

**Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**



**Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ»**

**«Διερεύνηση της σχέσης Διοικητικής Λογιστικής και Εσωτερικού  
Ελέγχου των Επιχειρήσεων με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων  
(ERP): Εμπειρική έρευνα στην Ελλάδα»**

Διπλωματική Εργασία  
που υποβλήθηκε στο Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι ΚΡΗΤΗΣ  
ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Λογιστική και Ελεγκτική  
από την

**Βαρδάκη Μαρία**

Ηράκλειο  
Ιούνιος 2012

*« Η μεταπτυχιακή φοιτήτρια που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικό- ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες κ.λ.π.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου».*

*« Η παρούσα διπλωματική εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίστηκε από την ΓΣΕΣ του τμήματος Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, σύμφωνα με το νόμο και τον εγκεκριμένο Οδηγό Σπουδών του ΠΜΣ «Λογιστική και Ελεγκτική». Τα μέλη της Επιτροπής ήταν :*

- Στεφάνου Κ. (Επιβλέπων)*
- Σώρρος Ι. (Μέλος)*
- Χαρίσης Χ. (Μέλος)*

*Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Τμήμα Λογιστικής του Τ.Ε.Ι. Κρήτης δεν υποδηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα».*

## ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εντάσσεται στα πλαίσια των διετών σπουδών μου, με σκοπό την ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού προγράμματος «Λογιστικής & Ελεγκτικής», της σχολής Διοίκησης και Οικονομίας, του Τμήματος Λογιστικής, του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Κρήτης.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και του Εσωτερικού Ελέγχου των Επιχειρήσεων με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), με άξονες τις εμπειρικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί έως σήμερα αλλά και την ποιοτική έρευνα (case study) σε μεγάλες επιχειρήσεις του Ελλαδικού χώρου.

Σε αυτό το σημείο, θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κ.Στεφάνου για την ανάθεση του θέματος, την αποτελεσματική καθοδήγηση του καθώς και την πολύτιμη βοήθεια του, τα οποία οδήγησαν στο βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα και στην επιτυχή ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Ένα επιπλέον ευχαριστώ οφείλω στα άλλα δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής, τον κ. Ι. Σώρρο, Επίκουρο Καθηγητή Πανεπιστημίου Πειραιά και τον Δρ. Χ. Φ. Χαρίση, Προϊστάμενος Τμήματος του Ελεγκτικού Συνεδρίου, οι οποίοι με τις γνώσεις και την καθοδήγηση, την οποία μας προσέφεραν στα πλαίσια των μαθημάτων τους (Λογιστική ΙΙ και Ελεγκτική ΙΙ αντίστοιχα), συντέλεσαν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, μου δίνεται η ευκαιρία να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου την οικογένεια μου, η οποία με στηρίζει όλα αυτά τα χρόνια σε κάθε μου βήμα και προσπάθεια και ιδιαίτερα κατά την διάρκεια των ακαδημαϊκών μου σπουδών.

*Αφιερώνεται στην οικογένεια μου.*

*«Αν δεν κοιτάς εκεί που θες να πας,  
θα πας εκεί που κοιτάς»*

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP).....	4
1.1. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ.....	4
1.2 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ERP .....	6
1.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ERP .....	8
1.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (MODULES) ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP .....	11
1.4.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (FI) .....	11
1.4.2 ΠΩΛΗΣΕΙΣ – ΔΙΑΝΟΜΗ (SD) .....	11
1.4.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (WMS).....	11
1.4.4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ (PP) .....	11
1.4.5 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ (COSTING) .....	12
1.4.6 ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ (HR) .....	12
1.4.7 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (QC).....	12
1.4.8 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ (AM) .....	12
1.5 ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΚΑΙ ERP .....	12
1.6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP .....	14
1.7 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP.....	15
2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ.....	17
2.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	17
2.2 ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ.....	19
2.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	20
3. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ .....	24
3.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	24
3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ.....	25
3.3 ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ .....	27
3.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Σ.Ε.Ε.).....	29
3.5 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP.....	31
4. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ .....	35

4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	35
4.2	ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ERP	35
4.3	ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ERP	45
4.4	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ .....	51
5.	ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑ ERP .....	53
5.1	ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	53
5.2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	53
5.2.1	<i>ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ – TARGET POPULATION.</i>	53
5.2.2	<i>ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – SAMPLE</i> .....	54
5.2.3	<i>ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ</i> .....	55
5.2.4	<i>ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ &amp; ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ</i> .....	66
5.2.5	<i>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ</i> .....	67
6.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	68
6.1	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	68
6.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ .....	69
6.2.1	<i>ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</i> .....	69
6.2.2	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</i> .....	71
6.2.3	<i>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ</i> .....	74
6.2.4	<i>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</i> .....	76
7.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	79
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	82
	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	82
	ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	82
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α .....	95

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Διοικητικής Λογιστικής και συστημάτων ERP .....	36
Πίνακας 2: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Εσωτερικού Ελέγχου και συστημάτων ERP .....	46
Πίνακας 3: Ο όμιλος Πλαστικά Κρήτης .....	65
Πίνακας 4: Δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων.....	70



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1: Πληροφοριακό Σύστημα .....	5
Σχήμα 2: Οργάνωση Συστήματος ERP.....	7
Σχήμα 3: Βασικά βήματα Σχεδιασμού & Εγκατάστασης ERP .....	8
Σχήμα 4: Απλοποιημένο μοντέλο ERP .....	10
Σχήμα 5: Ο όμιλος Creta Farm .....	56
Σχήμα 6: Ο όμιλος Minoan Lines .....	61
Σχήμα 7: Διαδικασία Έρευνας.....	67

## **Περίληψη**

Στην παρούσα διπλωματική εργασία διερευνάται και αναλύεται η σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και του Εσωτερικού Ελέγχου με τα συστήματα ERP. Η προσέγγιση πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής έρευνας, εξετάζοντας έξι μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες στην πλειοψηφία τους είναι εισηγμένες στο Χ.Α.Α. Οι επιχειρήσεις αυτές δραστηριοποιούνται στους κλάδους της μεταποιητικής βιομηχανίας, της υγείας, του τουρισμού (ξενοδοχεία), της ναυτιλίας, των κατασκευών και των χημικών. Η έρευνα στηρίχθηκε σε προσωπικές συνεντεύξεις, με τους ερωτηθέντες να απαντούν σε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν υιοθετήσει κάποιο σύστημα ERP, έχουν υψηλότερα επίπεδα ολοκληρωμένης πληροφόρησης, βελτιώνοντας με τον τρόπο αυτό την ποιότητα των εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων, καθώς επίσης γίνεται και ευρύτερη χρήση των εξελιγμένων λογιστικών τεχνικών. Ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος είναι ο σημαντικότερος παράγοντας, ο οποίος παίζει τον καθοριστικό ρόλο για την θετική επίδραση. Επιπλέον, πραγματοποιείται τυποποίηση των ελεγκτικών διαδικασιών του εσωτερικού ελέγχου και διασφάλιση της ποιότητας αυτού. Από την άλλη πλευρά, δεν είναι σαφές εάν τα συστήματα ERP επιδρούν αρνητικά ή θετικά στον κίνδυνο ασφάλειας και τήρησης του απορρήτου.

**Λέξεις Κλειδιά:** Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), Διοικητική Λογιστική, Εσωτερικός Έλεγχος, Πληροφοριακά Συστήματα, Ελλάδα

## **Abstract**

This study investigates and then analyzes the impact of Enterprise Resource Planning Systems (ERP) on management accounting practice (associated with the adoption of sophisticated accounting techniques) and internal audit. The approach is based upon an examination of 6 large firms in Greece (as a case study), which four of them listed in Athens Stock Exchange. The firms represent the numerous sectors of activities such as manufactory industry (food), health, tourism (hotels), ferry, construction (building materials) and chemical. Preliminary interviews with managers in firms adopting ERP systems were inducted in order to cater for the limited empirical evidence available as well as the lack of underlying theories in this context. The questionnaire included open-ended questions concerning both the management accounting practices and internal audit. Evidence is found supporting existence of the significant relationship between ERP systems, reporting and decision-making. The firms adopting ERP systems experience higher levels of information integration, improvements in terms of reporting and decision-making, and a greater use of sophisticated accounting techniques. The level of integration is the major factor for the positive impact too. Furthermore, ERP systems define integrity constraints for a range of standard business processes. On the other hand, it is not clear if ERP systems expose organizations to significantly different risks including business interruption, change management, process interdependency, privacy and confidentiality, data content quality, and system security.

**Keywords:** Enterprise Resource Planning Systems (ERP), Management Accounting, Internal Audit, Information Systems, Greece

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε ένα συνεχώς αναπτυσσόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον, όπου όλες οι εργασίες μέσα σε αυτό τείνουν να αυτοματοποιηθούν, οι επιχειρήσεις καλούνται να προσαρμόσουν και να εισάγουν στην επιχείρησή τους νέες τεχνολογίες προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά, στην οποία δραστηριοποιούνται ([Palaniswamy and Frank, 2002](#); [Siriginidi, 2000a](#); [Al-Mashari, 2001](#)).

Τα πληροφοριακά συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP) αναπτύχθηκαν από προοδευτικές μεταποιητικές - κατασκευαστικές τεχνολογίες (Advanced Manufacturing Technologies – AMT), οι οποίες αναπτύσσονται με τέτοιους ρυθμούς, ώστε να είναι ανταποκρινόμενες σε ένα αναπτυσσόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα, όπως αναφέρουν οι [Slack \(1991\)](#), [Drury \(1996\)](#), [Palaniswamy and Frank \(2000\)](#), [Siriginidi \(2000b\)](#), [Huang and Palvia \(2001\)](#), ο σκοπός αυτών των συστημάτων είναι να βελτιώνουν την ποιότητα, την διαδικασία της απογραφής καθώς επίσης να ενδυναμώσουν τις υπηρεσίες, τις οποίες προσφέρει η εκάστοτε επιχείρηση ως προς τους πελάτες της, κυρίως μέσα από βέλτιστες προσαρμοστικές πρακτικές. Επιπροσθέτως, η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP οδηγεί στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των επιχειρηματικών διαδικασιών αφού συμβάλλει στις αποφάσεις της διοίκησης σε όλα τα επίπεδα ([Duff and Jain, 1998](#); [Shang and Seddon, 2000](#); [Hayes et al, 2001](#)).

Μέσα από το περιβάλλον των συστημάτων ERP, οι εμπορικές κινήσεις και συναλλαγές εκτελούνται ως ένα μέρος αλληλοσυνδεόμενο με την επιχειρηματική διαδικασία ([Gupta, 2000](#)). Στην ουσία οι επιχειρηματικές διαδικασίες είναι ολοκληρωμένες και αυτοματοποιημένες, αφού οι αξιόπιστες πληροφορίες και τα δεδομένα μοιράζονται σε πραγματικό χρόνο μέσα στα επιμέρους τμήματα των επιχειρήσεων ([Nash et al., 2001](#); [Themistocleous et al, 2001](#)).

Πέρα όμως από την σχέση των συστημάτων ERP με την διοικητική λογιστική, τα εν λόγω συστήματα υιοθετούν ένα βελτιωμένο σχεδιασμό εσωτερικού ελέγχου και εκτέλεσης αυτού. Για παράδειγμα, αν μία καινούργια ρύθμιση της κυβέρνησης απαιτεί από την επιχείρηση να θεσπίσει ένα καινούργιο σύστημα εσωτερικού ελέγχου, η επιχείρηση έχει μόνο να εισάγει μία φορά την εντολή μέσα στο ολοκληρωμένο σύστημα ([Musaji, Y.F., 2002](#)). Εν αντιθέσει, η πολυπλοκότητα των συστημάτων ERP

δημιουργεί επιπλέον κινδύνους τόσο κατά την εφαρμογή τους, όσο και κατά τα επιχειρησιακά στάδια. Κατά την διάρκεια της εγκατάστασης, η επιχείρηση αντιμετωπίζει κινδύνους εξαιτίας του πιθανώς κακού σχεδιασμού του έργου και του ελέγχου, αφού εξαρτάται από εξωτερικούς συμβούλους, οι οποίοι επιδρούν στις επιχειρησιακές αλλαγές, μη έχοντας τις εξειδικευμένες δεξιότητες, οι οποίες απαιτούνται τόσο για την προσαρμογή του συστήματος όσο και για την εισαγωγή σε αυτό, των οργανωτικών δεδομένων ([Scott, J.E. & Vessey, I., 2002](#)).

Άξιο παρατήρησης παραμένει το γεγονός ότι, οι εσωτερικοί ελεγκτές έχουν εξαιρετική γνώση σε δεδομένα, όπως το περιβάλλον ελέγχου της επιχείρησης, τις διαδικασίες λειτουργίας της επιχείρησης και τις αδυναμίες που παρουσιάζει το προσωρινό σύστημα εσωτερικού ελέγχου. Για το λόγο αυτό, οι εσωτερικοί ελεγκτές θα πρέπει τουλάχιστον να ενημερώνονται κατά την διαδικασία εγκατάστασης και εφαρμογής του συστήματος, το οποίο θα τους επιτρέψει να γνωρίζουν τις αλλαγές του καινούργιου συστήματος και να το προσαρμόσουν ανάλογα. Επίσης, η συμμετοχή των εσωτερικών ελεγκτών, στην φάση εγκατάστασης ενός συστήματος ERP, βοηθά στο να εξασφαλιστεί η επάρκεια του ελέγχου καθώς επίσης, όλες οι λειτουργίες του συστήματος να επιτρέπουν την εκτέλεση των απαραίτητων καθηκόντων ελέγχου και να πραγματοποιούνται στο σωστό χρόνο ([Glover et al, 1999](#)).

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει, τόσο μέσα από την διεθνή βιβλιογραφία όσο και μέσα από την ποιοτική έρευνα που πραγματοποιήθηκε, την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και του Εσωτερικού Ελέγχου των επιχειρήσεων με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP).

Η δομή της υπόλοιπης διπλωματικής εργασίας είναι όπως παρακάτω: στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται η εισαγωγή του ορισμού και της έννοιας των συστημάτων ERP, η ιστορική αναδρομή των συστημάτων ERP από την δεκαετία του 1960 έως σήμερα, καθώς αναλύονται και οι στόχοι, η λειτουργία, τα χαρακτηριστικά, τα υποσυστήματα (modules), η ευελιξία και τέλος τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συστημάτων ERP. Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται να δοθεί η έννοια και ο ορισμός της Διοικητικής Λογιστικής και πως αυτή μπορεί να διεξάγεται μέσα από τα συστήματα ERP ακολουθώντας την λογιστική θεωρία. Στο τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνεται μία συνοπτική ιστορική ανασκόπηση του ελέγχου, η έννοια και ο ορισμός του Εσωτερικού Ελέγχου, το σύστημα του Εσωτερικού Ελέγχου και τέλος πώς τα συστήματα ERP

υποστηρίζουν τον Εσωτερικό Έλεγχο των επιχειρήσεων και οργανισμών. Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιείται σε δύο ξεχωριστές ενότητες η βιβλιογραφική επισκόπηση προηγούμενων εμπειρικών ερευνών, οι οποίες αφορούν α) την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής με τα συστήματα ERP και β) την σχέση Εσωτερικού Ελέγχου με τα συστήματα ERP. Επίσης, στο εν λόγω κεφάλαιο διεξάγονται οι Ερευνητικές Υποθέσεις, οι οποίες προέκυψαν έπειτα από την μελέτη των έως σήμερα εμπειρικών ερευνών. Στο πέμπτο κεφάλαιο καταγράφονται αναλυτικά ποιος είναι ο σκοπός της παρούσας έρευνας, ποια τα χαρακτηριστικά της, πως έγινε η επιλογή του πληθυσμιακού στόχου (Target Population) και του δείγματος, αναλύεται το προφίλ των εξεταζόμενων επιχειρήσεων και το σύστημα εσωτερικού ελέγχου, το οποίο κατέχουν έως σήμερα, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται ποια ήταν η διαδικασία πραγματοποίησης της έρευνας. Στο έκτο κεφάλαιο περιλαμβάνεται το περιεχόμενο και η ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου. Τέλος στο έβδομο κεφάλαιο προκύπτουν τα συμπεράσματα καθώς και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

# 1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING – ERP)

## 1.1. ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ

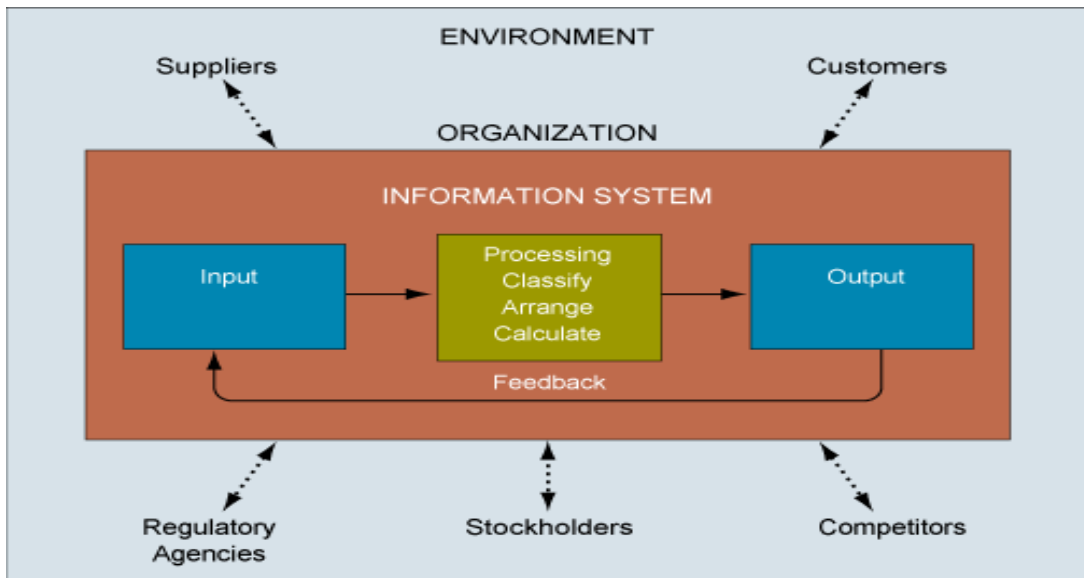
Το Enterprise Resource Planning (ERP) είναι το λογισμικό πακέτο (off-the-shelve software package), μορφής ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος, σχεδιασμού και υποστήριξης των επιχειρησιακών και διοικητικών διαδικασιών που αφορούν κυρίως:

- τις πωλήσεις και την διανομή (Sales & Distribution),
- την παραγωγή (Production),
- τον εφοδιασμό (Procurement / Materials Management) και
- τα χρηματοοικονομικά (Financials).

Οι επιχειρήσεις για να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά την οποία δραστηριοποιούνται, επενδύουν σε Συστήματα Πληροφόρησης. Τα συστήματα αυτά, συντελούν στην σωστή λειτουργία της παραγωγής αλλά και στην γενικότερη, εξ ολοκλήρου, διοίκηση της επιχείρησης ([Lambert D.M., 1987](#)).

Οι επιχειρήσεις, οι οποίες χρησιμοποιούν τέτοιου είδους συστήματα, όπως τα Πληροφοριακά Συστήματα, είναι σε θέση να αυξήσουν σε σημαντικό βαθμό την παραγωγή τους και την ανταγωνιστικότητά τους στην αγορά. Βέβαια τονίζεται ότι, υιοθετώντας ένα τέτοιο σύστημα, η επιχείρηση θα πρέπει να είναι σε θέση να αλλάξει ριζικά όλες τις διαδικασίες της και να τις προσαρμόσει με το νέο σύστημα.

**Σχήμα 1: Πληροφοριακό Σύστημα**



Πηγή: Laudon & Laudon, 2006

Σκοπός των πληροφοριακών συστημάτων είναι η επίλυση των προβλημάτων που δημιουργούνται κατά την διάρκεια της λειτουργίας μίας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της συλλογής, της αποθήκευσης και της επεξεργασίας δεδομένων, τα οποία παρέχουν λειτουργική και στρατηγική πληροφόρηση. Οι πόροι ενός τέτοιου συστήματος είναι το υλικό, το λογισμικό και τα δεδομένα, τα οποία στο σύνολο τους μετατρέπονται σε πληροφορία για τον χρήστη.

Ένα σύστημα ERP αποτελείται από ένα σύνολο πακέτων - εφαρμογών, τα οποία καλύπτουν όλες τις λειτουργίες μιας οικονομικής μονάδας. Διαθέτοντας ελαστικότητα στην προσαρμογή των εκάστοτε απαιτήσεων και μεταβολών που παρουσιάζονται, έχει την ικανότητα να παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις για την καλύτερη και την αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων, τις οποίες χρησιμοποιεί για να λειτουργήσει ένα σύνολο παραγόντων, ώστε τελικά η οικονομική μονάδα να πετύχει τους στόχους της. (Drucker, 1995)

Ο βασικός άξονας των συστημάτων ERP είναι η συνεργασία αλληλοσυνδεδεμένων μερών για την συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και παρουσίαση των πληροφοριών με σκοπό την καλύτερη λήψη αποφάσεων, τον ποιοτικότερο έλεγχο και την ανάλυση των δεδομένων.



Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω προκύπτει ο παρακάτω ορισμός των Συστημάτων Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP):

**Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP):**

*Ολοκληρωμένο σύνολο παραμετροποιήσιμων και στενά συνεργαζόμενων, εφαρμογών πραγματικού χρόνου, βασισμένων στην υπολογιστική αρχιτεκτονική client/server, οι οποίες διαμοιράζονται μια κοινή βάση δεδομένων και υποστηρίζουν βασικές επιχειρησιακές, παραγωγικές και διοικητικές λειτουργίες, όπως οι πωλήσεις, η παραγωγή, ο εφοδιασμός, η λογιστική, η κοστολόγηση και η διοίκηση ανθρώπινων πόρων.*

**Κ. Στεφάνου – Χ. Μπιάλας (2005)**

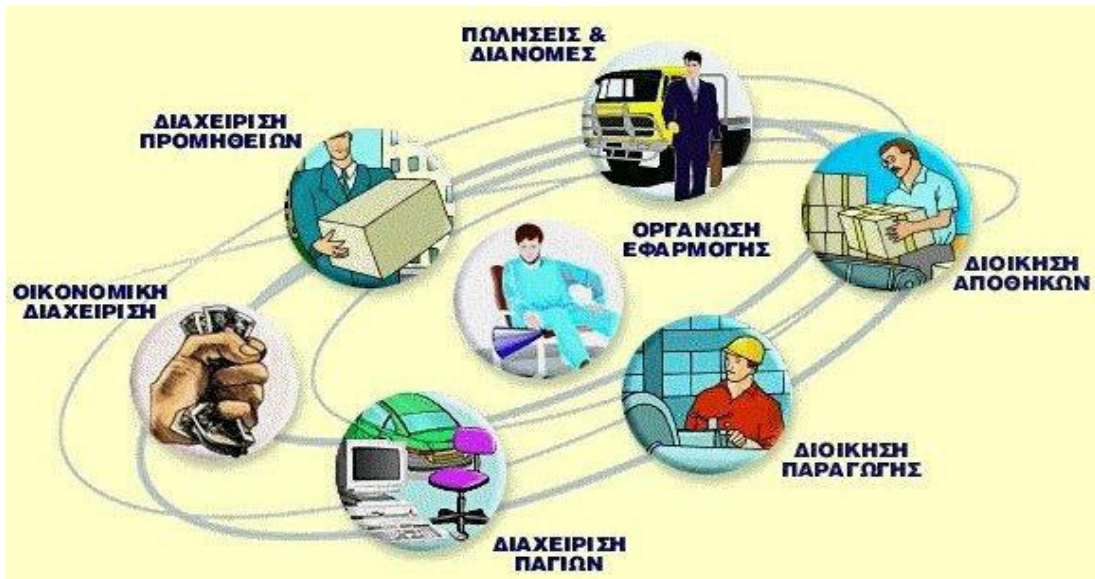
## 1.2 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ERP

Οι στόχοι ενός συστήματος ERP είναι η μείωση του κόστους στο σύνολο της λειτουργίας, η μείωση του χρόνου παραγωγής, ο επιτυχής συντονισμός μεταξύ όλων των τμημάτων μιας επιχείρησης, η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων και γενικά η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών ([Simchi-Levi, Kaminsky, 2003](#)).

Όσον αφορά την λειτουργία του ERP στηρίζεται σε 3 επίπεδα:

- Σχεδιασμός: Σε αυτό το στάδιο ο σχεδιασμός περιλαμβάνει το τμήμα προμηθειών και ότι χρειάζεται μια επιχείρηση για να λειτουργήσει καθώς επίσης, σε αυτό το στάδιο είναι και η σχεδίαση του προϋπολογισμού και των πωλήσεων.
- Εκτέλεση: Σε αυτό το στάδιο εμπεριέχονται τα στάδια παραγωγής, διαχείρισης των logistics και διαχείρισης του ανθρώπινου παράγοντα.
- Ανάλυση: Ένα εξίσου σημαντικό στάδιο που περιλαμβάνονται τα χρηματοοικονομικά, διαδικασίες όπως οι προϋπολογισμοί, κοστολόγηση και ανάλυση των πωλήσεων.

## Σχήμα 2: Οργάνωση Συστήματος ERP



Πηγή: Handfield, Nichols, 1999

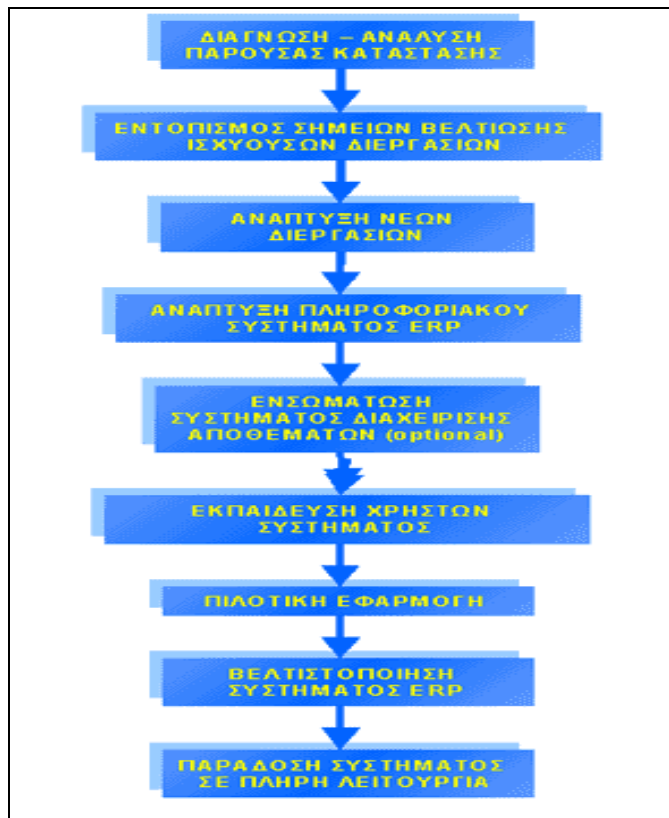
Η επιτυχία της εγκατάστασης ενός συστήματος ERP είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων. Πρωτεύων παράγοντας είναι η δέσμευση της διοίκησης, έπειτα ακολουθεί η διαθεσιμότητα των εμπλεκόμενων στελεχών και τέλος είναι η εκπαίδευση του προσωπικού, το οποίο θα έχει την πρόσβαση στο σύστημα.

Η επιτυχία της υλοποίησης εγκατάστασης ενός συστήματος ERP εξαρτάται από τους παρακάτω παράγοντες:

- δέσμευση της διοίκησης,
- εξασφάλιση διαθεσιμότητας των βασικών εμπλεκόμενων στελεχών,
- πληρότητα στην εκπαίδευση των τελικών χρηστών,
- ύπαρξη αξιοπιστίας των διαθέσιμων στοιχείων (data),
- εξασφάλιση χρηματοδοτικών πόρων,
- λειτουργικό οργανόγραμμα του έργου,
- ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εγκατάστασης,
- αποτελεσματική διοίκηση του έργου.

Τα βασικά βήματα που ακολουθούνται για το Σχεδιασμό και την Εγκατάσταση ενός Συστήματος ERP απεικονίζονται στο σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 3) :

**Σχήμα 3: Βασικά βήματα Σχεδιασμού & Εγκατάστασης ERP**



### 1.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ERP

Το Enterprise Resource Planning (ERP) είναι ένα λειτουργικό σύστημα, το οποίο παίζει το ρόλο της σπονδυλικής στήλης μέσα σε μια επιχείρηση. Αυτό επιτυγχάνεται αυτοματοποιώντας τις επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και παρέχοντας στους διαχειριστές μια πιο έγκυρη και έγκαιρη εικόνα. Τονίζεται ότι τα συστήματα ERP κατέχουν ανώτερες δυνατότητες στην επεξεργασία δεδομένων σε σύγκριση με άλλα πληροφοριακά συστήματα.

Για τον τομέα του τουρισμού είναι μια ιδιαίτερα ελκυστική πρόταση λόγω της ποιότητας των πληροφοριών (ολοκληρωμένες και όχι αποσπασματικές) που παρέχουν στον διαχειριστή. Η συγκέντρωση των πληροφοριών και του έλεγχου, τα οποία παρέχει ένα σύστημα ERP μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα και την ευελιξία των υπηρεσιών ενός ξενοδοχείου.

Τα ERP είναι πολυλειτουργικά στο πεδίο εφαρμογής τους και με αρθρωτή δομή ([Norris, Wright, Hurley, Dunleavy and Gibson, 1998](#)). Κάθε μία από τις λειτουργίες όχι μόνο πραγματοποιείται μέσω μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης και μιας ενιαίας βάσης δεδομένων αλλά πραγματοποιείται και μέσα από ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας χρήστη ([Scapens, 1998](#))

Την στιγμή της καταχώρησης των δεδομένων σε ένα μέρος του συστήματος έχει επιπτώσεις σε όλο το σύστημα σε πραγματικό χρόνο. Για παράδειγμα, ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιουσίας (PMS) μπορεί να εισάγει δεδομένα από το Point-of-Sale (POS) σε τακτά χρονικά διαστήματα για να πραγματοποιηθεί η διαδικασία τιμολόγησης.

Αυτή η διαθεσιμότητα των πληροφοριών σε όλη την οργάνωση ενοποιεί θέσεις εργασίας, καθώς επίσης επαναπροσδιορίζει τους ρόλους εργασίας και τις διαδικασίες. Το αποτέλεσμα της συμπίεσης του χρόνου μπορεί να καθιστά ασαφή τα όρια μεταξύ ορισμένων θέσεων εργασίας που λειτουργούν μαζί, όπου ο χρόνος και ο συντονισμός είναι δυο αλληλένδετες έννοιες ([Scapens, 1998](#)).

Η ικανότητα των ERP να παρέχουν την επεξεργασία στις πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, δημιουργεί την ανάγκη του να επαναπροσδιοριστούν οι διαδικασίες ενός οργανισμού, λόγω της μεταβολής των γεγονότων. Με άλλα λόγια, είναι απαραίτητο να αλλάζουν οι μέθοδοι εργασίας ενός οργανισμού, ειδικότερα στις σχέσεις μεταξύ των διαφορετικών λειτουργιών, επειδή το SAP απαιτεί τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών που επηρεάζονται από τα δεδομένα και τη ροή πληροφοριών εντός του λογισμικού της ([Scapens, 1998](#)).

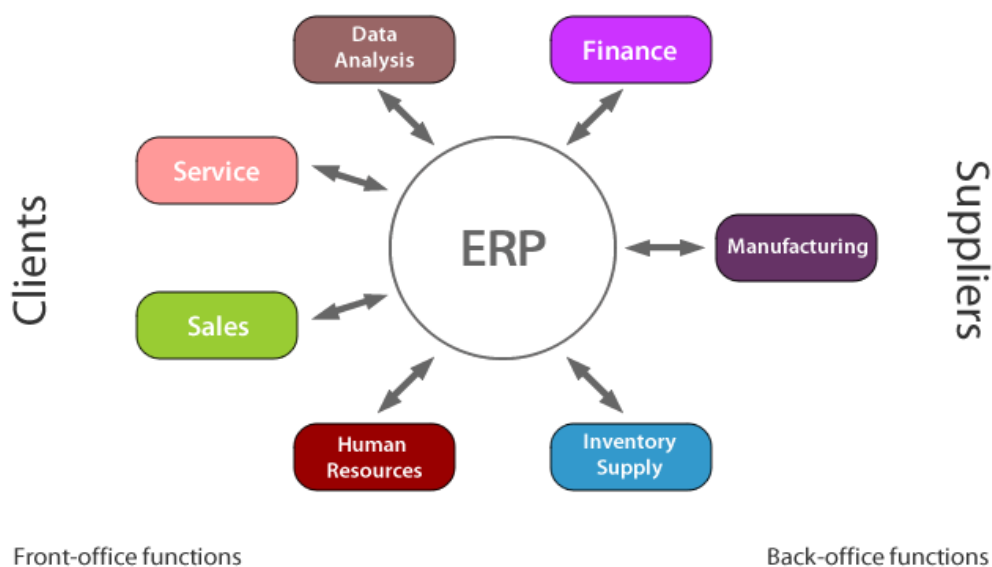
Η ρύθμιση των παραμέτρων ενός ERP είναι σε μεγάλο βαθμό το θέμα εξισορρόπησης, δηλαδή στον τρόπο που ο χρήστης θέλει να εργαστεί και στον τρόπο που το σύστημα επιτρέπει να εργάζεται ο χρήστης ([Davenport, 1998](#)).

Συμφώνα με τον [Davenport \(1998\)](#), τα «ERP έχουν μια παράδοξη επίδραση στην δομή της οργάνωσης και τον πολιτισμό της εκάστοτε επιχείρησης, όπου, από τη μία πλευρά να βελτιώνουν τις δομές διαχείρισης, να βοηθούν στην δημιουργία, ευέλικτων και δημοκρατικών οργανώσεων, αλλά από την άλλη ασκούν κεντρικό έλεγχο των πληροφοριών και της τυποποίησης των διαδικασιών». Ένα ERP στοχεύει στη σύνδεση κάθε λειτουργίας και στη δράση και έκταση της οργάνωσης, ώστε να δημιουργηθεί ένα γιγαντιαίο μηχάνημα με ένα μόνο έλεγχο ([Chandrasekhar, 1999](#)).

Ακόμα σύμφωνα με τον [Davenport \(1998\)](#), αναφέρει ότι αν μετά την εγκατάσταση ενός ERP η εταιρεία πρέπει να ακολουθήσει μια πιο ορθολογική αλλά λιγότερο ευέλικτη διαδικασία πλήρωσης των παραγγελιών (εξυπηρέτηση πελατών), θέτοντας έτσι σε κίνδυνο τα βασικά πλεονεκτήματα της, τότε πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά ο αντίκτυπος των ERP και να προσαρμόσουν το σύστημα, έτσι ώστε να διατηρήσει την αρχική ευελιξία που αποκτήθηκε κατά τη διάρκεια των ετών.

Ως εκ τούτου, οι επιπτώσεις ενός ERP σε μια οικονομική μονάδα θα πρέπει να μελετηθούν προσεκτικά πριν την εγκατάσταση του και ιδιαίτερα για τα ξενοδοχεία, τα οποία έχουν μοναδικό και σύνθετο περιβάλλον λειτουργίας ([Nebel, 1994](#)). Επίσης, εξαιτίας ακριβώς στα υψηλά σταθερά κόστη, τα οποία έχουν οι ξενοδοχειακές μονάδες, απαιτείται να διατηρούνται και σε υψηλά επίπεδα τα έσοδα των επιχειρήσεων αυτών, έτσι ώστε να μπορούν να επιβιώσουν και γενικότερα να έχουν επαρκή κέρδη. Ενώ οι οργανισμοί μπορούν να ενισχύσουν την ευελιξία μέσω της τεχνολογίας των πληροφοριών ([Thach, Woodman & Richard, 1994](#)) και έτσι θα πρέπει να μελετήσουν προσεκτικά τις διαδικασίες τους και να κατανοήσουν το ρόλο της τεχνολογίας καθώς επίσης και τους τομείς, στους οποίους μπορεί να βοηθήσει η ευελιξία.

**Σχήμα 4: Απλοποιημένο μοντέλο ERP**



Πηγή: ERP Past, Present and Future, Ronald McGaughey and Angappa Gunasekaran

## 1.4 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (MODULES) ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

### *1.4.1 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (FI)*

Η οικονομική διαχείριση είναι ένα από τα σημαντικότερα modules των συστημάτων ERP, καθώς αντλεί και μεταδίδει πληροφορίες με τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Βασικές διαδικασίες της οικονομικής διαχείρισης είναι η γενική λογιστική (General Ledger), η αναλυτική λογιστική (Analytical Ledger), η διαχείριση παγίων (Asset Management), οι οικονομικές καταστάσεις (Financial Statements), οι εισπρακτέοι λογαριασμοί (Accounts Receivable), οι πληρωτέοι λογαριασμοί (Accounts Payable) και η διαχείριση διαθέσιμων (Treasury Management).

### *1.4.2 ΠΩΛΗΣΕΙΣ – ΔΙΑΝΟΜΗ (SD)*

Οι κύριες λειτουργίες του module των Πωλήσεων – Διανομής περιλαμβάνουν την λήψη παραγγελιών (Order Entry), την τιμολόγηση (Invoicing), την διαχείριση συμβολαίων (Sales Contracts), το μητρώο πελατών (Customer Table), τα στατιστικά πωλήσεων (Sales Statistics) και τον προγραμματισμό απαιτήσεων διανομής (Distribution Requirement Planning). Η κατηγορία αυτού του υποσυστήματος συνδέεται και ανταλλάσει πληροφορίες με τα υποσυστήματα Οικονομικής Διαχείρισης, Αποθήκευσης, Διανομής και Παραγωγής.

### *1.4.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (WMS)*

Οι βασικές λειτουργίες αυτού του υποσυστήματος είναι η διαχείριση αποθεμάτων (Inventory Control), η διαχείριση αποθηκών (Warehouse Management) καθώς και η διαχείριση επαγγελματικών οχημάτων (Fleet Management).

### *1.4.4 ΠΑΡΑΓΩΓΗ (PP)*

Οι λειτουργίες αυτού του υποσυστήματος περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό δυναμικού σχεδιασμού απαιτήσεων (Capacity Requirements Planning), το μακροπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής (Master Production Schedule), τον έλεγχο παραγωγής (Shop Floor Control), την κοστολόγηση παραγωγής (Cost Accounting), τη

δομή προϊόντων (Product Configuration), τον έλεγχο αλλαγών σχεδίων (Design Control) και τον βραχυπρόθεσμο προγραμματισμό παραγωγής (Scheduling).

#### *1.4.5 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ (COSTING)*

Το υποσύστημα Κοστολόγησης περιλαμβάνει διαδικασίες ανάλογα με το βαθμό ολοκλήρωσης του συστήματος. Αν ενίσταται μεγάλος βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος, περιλαμβάνονται διαδικασίες, όπως ο προϋπολογισμός (Budgeting) και η κοστολόγηση βάσει των δραστηριοτήτων (Activity Based Costing). Αν ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος είναι μικρός, τότε το module της κοστολόγησης συμπεριλαμβάνεται στο υποσύστημα της Οικονομικής Διαχείρισης και της Παραγωγής.

#### *1.4.6 ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ (HR)*

Το υποσύστημα Ανθρώπινων Πόρων περιλαμβάνει τον προγραμματισμό προσωπικού (Personnel Planning), την μισθοδοσία (Payroll) και την αξιολόγηση προσωπικού (Personnel Evaluation).

#### *1.4.7 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (QC)*

Το υποσύστημα Διαχείρισης Ποιότητας περιλαμβάνει τον Ποιοτικό Έλεγχο (Qualitative Control), τον έλεγχο έτοιμων προϊόντων (Ready Products Control) καθώς και τη ροή ενέργειας ζητημάτων ποιότητας.

#### *1.4.8 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΑΓΙΩΝ (AM)*

Αυτό το υποσύστημα περιλαμβάνει λειτουργίες, ανάλογα με το επίπεδο ολοκλήρωσης των συστημάτων ERP. Στα περισσότερα συστήματα περιλαμβάνεται μέσα στο υποσύστημα της Οικονομικής Διαχείρισης.

### 1.5 ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΚΑΙ ERP

Το αποτέλεσμα της δραστηριότητας μιας μονάδας, ως μέσο μέτρησης και βελτίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών, μπορεί να ταξινομηθεί με βάση την αντίληψη της ευελιξίας, τις βασικές έννοιες πίσω από ένα ERP και τον τρόπο που το σύστημα

(ERP) μπορεί να βοηθήσει τις διάφορες συνιστώσες των παραγόμενων υπηρεσιών ([Reeves and Bednar, 1995](#)).

Σημαντικό είναι, να γίνει διάκριση μεταξύ των δύο συνιστωσών της ευελιξίας των υπηρεσιών, όπως για παράδειγμα "πληροφορίες" και "διαδικασίες", έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων υποστήριξης, για τη λειτουργία των υπηρεσιών που πραγματοποιούνται.

Σύμφωνα με τους [Riley και Lockwood \(1997\)](#), η λειτουργική ευελιξία μπορεί να έχει δύο προσεγγίσεις: την "προγραμματισμένη προσέγγιση", όπου οι διαχειριστές πραγματοποιούν αναδιάρθρωση στις θέσεις εργασίας σε μόνιμη βάση, και την "προσέγγιση αντιμετώπισης", όπου πραγματοποιούνται αλλαγές με βάση τις ανάγκες της λειτουργίας κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Με απλά λόγια, η λειτουργική ευελιξία του προσωπικού σε έναν οργανισμό επιτρέπει σε αυτόν να ανταποκρίνεται με μεγαλύτερη μεταβλητότητα, η οποία με τη σειρά της μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών.

Ο [Atkinson \(1985\)](#), ορίζει την λειτουργική ευελιξία ως την ευελιξία των εργαζομένων να χειρίζονται διαφορετικά τα καθήκοντα τους και την ικανότητα τους να κινούνται μεταξύ των θέσεων εργασίας.

Μία περισσότερο πρακτική άποψη παρουσιάζεται από τον [Smith \(1994\)](#), όπου κατά την λειτουργική ευελιξία σε έναν οργανισμό, οι εργαζόμενοι λαμβάνουν θέση εργασίας λόγω συγχώνευσης ή ακόμα και λόγω αντικατάστασης με άλλες θέσεις εργασίας, όπου αυτό απαιτείται, ώστε τα καθήκοντα να μπορούν να μετακινηθούν από το ένα άτομο στο άλλο.

Η γρήγορη ανταπόκριση στις επιχειρηματικές ανάγκες μπορεί να είναι το κλειδί για την απόκτηση και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Καθώς τα "άκαμπτα" συστήματα πληροφορικής μπορεί να αποτελέσουν εμπόδιο, ένα σύστημα (ERP), το οποίο είναι απλό και εύχρηστο, μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο και να βοηθήσει την επιχείρηση να επιτύχει την ευελιξία που χρειάζεται.

Σε μία κεντρική υλοποίηση ERP, η επιχείρησή μπορεί να ανταποκριθεί άμεσα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες. Για παράδειγμα, η επιχείρηση μπορεί να προσθέτει νέες επιχειρηματικές μονάδες και εταιρείες που προκύπτουν από ανάπτυξη, συγχωνεύσεις ή εξαγορές. Επίσης, η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP βοηθά να προσαρμόζονται



εύκολα οι φόρμες και οι οθόνες, οι οποίες χρησιμοποιούνται από τους εργαζόμενους, ανάλογα με τις αρμοδιότητες τους.

## 1.6 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Μία επιχείρηση έχοντας υιοθετήσει κάποιο από τα συστήματα ERP που κυκλοφορούν στην αγορά, επιτυγχάνει την αποδοτικότερη διαχείριση των πόρων της (ανθρώπινο δυναμικό και τεχνολογικός εξοπλισμός), προσδοκώντας με τον τρόπο αυτό να βελτιστοποιήσει την παραγωγή της, να αυξήσει τις πωλήσεις της και να μειώσει το κόστος της. Αναλυτικότερα, με την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, ο χρήστης του συστήματος μπορεί να έχει τον έλεγχο των παραγόμενων προϊόντων από το στάδιο προμήθειας των πρώτων υλών μέχρι και την τελική διάθεση του έτοιμου προϊόντος. Τονίζεται ότι το ERP δίνει την δυνατότητα ελέγχου σύγκρισης τιμών ή προσφορών μεταξύ των προμηθευτών, και με αυτό τον τρόπο βοηθάει στην εκτέλεση όσο το δυνατόν οικονομικότερων παραγγελιών από τους εκάστοτε προμηθευτές.

Επιπρόσθετη δυνατότητα που προσφέρει ένα σύστημα ERP, είναι η μείωση του κόστους λειτουργίας. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της βέλτιστης διαχείρισης των αποθεμάτων που υπάρχουν στην αποθήκη ή στις αποθήκες της επιχείρησης. Η δυνατότητα του συστήματος για εποπτεία, σωστή μέθοδο παραγγελιών καθώς και ανταλλαγή προϊόντων μεταξύ εργοστασίων και υποκαταστημάτων της ίδιας της επιχείρησης, ενισχύει την διαχείριση των αποθεμάτων. Εκτός αυτού, η μείωση του κόστους λειτουργίας μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας των εργαζομένων.

Η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP μπορεί να φέρει και άλλα πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις, όπως την μείωση του χρόνου εργασιών, την βελτίωση της ροής των πληροφοριών, την ταχεία παραγωγή των χρηματοοικονομικών πληροφοριών, την ενίσχυση της ανάπτυξης νέων οργανωτικών στρατηγικών και την αύξηση της κερδοφορίας ([Davenport, 1998](#); [Olhager and Selldin, 2003](#); [Al-Mashari et al., 2003](#)).

Επίσης, μπορούν να απαριθμηθούν μια σειρά πιθανών στρατηγικών πλεονεκτημάτων, που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις και τα οποία είναι τα εξής: η μείωση του κόστους από την μείωση της απογραφής, η μείωση εργατικού δυναμικού (άρα επιπλέον μείωση των ταξιδιωτικών εξόδων και των εξόδων επικοινωνίας), η αύξηση της αποδοτικότητας των

οικονομικών στοιχείων του ενεργητικού, η βελτίωση της ακρίβειας ή της αξιοπιστίας των πληροφοριών, η βελτίωση των οργανωτικών διαδικασιών, των διοικητικών πληροφοριών για στρατηγικό σχεδιασμό και τις πληροφορίες για τον διοικητικό έλεγχο, η ενίσχυση της παραγωγικότητας των εργαζομένων ή της εταιρικής απόδοσης και η παροχή νέων ή / και καλύτερων προϊόντων και υπηρεσιών προς τους πελάτες ([Akkermans et al., 2003](#); [Shiau et al., 2009](#)).

Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα είναι τα οφέλη που έχουν οι ίδιοι οι χρήστες, όπως η χρησιμότητα και η ευχρηστία των συστημάτων ERP, τα οποία θα τους ωθήσουν να έχουν την θέληση να τα χρησιμοποιούν ([Anuar, Kuen, Zakaria, Gani, & Wahab, 2009](#)).

### 1.7 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP

Μία επιχείρηση έχοντας υιοθετήσει κάποιο από τα συστήματα ERP, τα οποία διατίθενται στην αγορά, μπορεί να αντιμετωπίσει κάποια προβλήματα. Τα προβλήματα προέρχονται από τα μειονεκτήματα των συστημάτων ERP.

Ένα από τα κύρια μειονεκτήματα των συστημάτων ERP είναι η κατανομή του κόστους εγκατάστασης. Το κόστος εγκατάστασης περιλαμβάνει το λογισμικό (software), το υλικό (hardware), τις αμοιβές των προμηθευτών εγκατάστασης του συστήματος και το κόστος προς τους υπαλλήλους της επιχείρησης, όπου εκεί περιλαμβάνεται η εκπαίδευση των χρηστών αλλά και η βοήθεια που τους παρέχεται ([Silvana Trimi et al, 2005](#)).

Εκτός όμως από το κόστος εγκατάστασης, προκύπτουν και άλλα κόστη, όπως το κόστος των συμβούλων, το οποίο μερικές φορές φτάνει το ύψος του κόστους που απαιτήθηκε για την αρχική εγκατάσταση του συστήματος ERP. Αν μία επιχείρηση ή ένας οργανισμός χρειαστεί κάποια παραμετροποίηση στο σύστημα της/του, η παροχή συμβουλών γίνεται μόνο από εξειδικευμένα άτομα, τα οποία είναι ελάχιστα και ως εκ τούτου πιο ακριβά στην παροχή των υπηρεσιών τους ([Poston & Grabski, 2001](#); [Bajwa et al. , 2004](#); [Gattiker & Goodhue, 2004](#)).

Επίσης, παρά το γεγονός ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP παρέχει μία αύξηση στην αποτελεσματικότητα των επιχειρησιακών πρακτικών (το οποίο και αποτελεί πλεονέκτημα), η απαραίτητη τυποποίηση αυτών ίσως οδηγήσει στην απώλεια της ελαστικότητας ([Davenport, 1998](#); [Poston & Grabski , 2001](#); [Bajwa et al. , 2004](#)).

Άλλοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι, σημαντικό μειονέκτημα των συστημάτων ERP εντοπίζεται στην διαχείριση των διαδικασιών εφοδιασμού, όπου υπάρχει αδυναμία υποστήριξης της ροής των ολοκληρωμένων πληροφοριών σε μία διευρυμένη επιχείρηση, δηλαδή από τις μεμονωμένες επιχειρήσεις (υποκαταστήματα) σε ολόκληρο τον οργανισμό ([Kelle and Akbulut, 2005](#)).

Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η εξάρτηση από τον προμηθευτή του συστήματος ERP. Η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP αποτελεί μία σύμβαση της επιχείρησης με κάποιον τρίτο (πωλητή), και έτσι οι χρήστες εξαρτώνται από αυτούς όχι μόνο κατά το στάδιο της εγκατάστασης του συστήματος αλλά και στα μετέπειτα στάδια της υποστήριξης, της συντήρησης και της αναβάθμισης ([Bernroider & Koch, 2000](#); [Davenport, 2000](#); [Shang & Seddon, 2002](#)).

Τέλος ένα περαιτέρω μειονέκτημα που επισημαίνουν οι ερευνητές είναι οι ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, η πολυπλοκότητα καθώς και οι κίνδυνοι που υπονομεύουν από την αντικατάσταση του υπάρχοντος πληροφοριακού συστήματος που έχει η εκάστοτε επιχείρηση με το σύστημα ERP ([Davenport, 1998](#); [Bernroider & Koch, 2000](#); [Hong & Kim, 2002](#); [Barker & Frolick, 2003](#); [Wei & Wang, 2004](#); [Madapusi & D' Souza, 2005](#)).

Θα πρέπει να τονιστεί, ότι στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, σημαντικό ρόλο παίζει η ετοιμότητα της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, σημαντικό ρόλο παίζουν, το επίπεδο της εσωτερικής οργάνωσης, τα στελέχη και το προσωπικό που διαθέτει, τα οποία αρχικά θα πρέπει να προσαρμοστούν και στην συνέχεια να απορροφήσουν το εν λόγω σύστημα.

## 2 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

### 2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και του διαρκώς εντεινόμενου ανταγωνισμού, οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί αναζητούν την επιχειρησιακή επιτυχία και τελειότητα, προκειμένου να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν. Για το σκοπό αυτό, η εκάστοτε επιχείρηση ή οργανισμός θα πρέπει να καταρτίσει ένα χάρτη σχεδιασμού των αποφάσεων, επιλογών και δράσεων, απαραίτητων για την εκπλήρωση των ιδρυτικών στόχων και αποστολή της/του. Ο χάρτης αυτός είναι γνωστός ως «Στρατηγική των Επιχειρήσεων» και η διοικητική λογιστική, με τις πληροφορίες, τις μεθόδους και τις τεχνικές της, υποστηρίζει διαρκώς την σημαντική αυτή λειτουργία των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός και η στρατηγική διοίκηση, έχουν ιδιαίτερη σημασία για την επιτυχία μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού. Με την στρατηγική της, μία επιχείρηση καθορίζει πως αξιοποιεί, με τις επιχειρησιακές της δυνατότητες, τις ευκαιρίες της αγοράς και αντιμετωπίζει τις απειλές και τις προκλήσεις του ανταγωνισμού, των τεχνολογικών καινοτομιών και τις μεταβολές των επιχειρησιακών διαδικασιών, προκειμένου να επιτύχει τους στόχους της.

Η διοικητική λογιστική φαίνεται να κάνει την πρώτη της εμφάνιση, έπειτα από γραπτά δείγματα, στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Η ιστορία της έως σήμερα εμφανίζει δύο σημαντικά στάδια:

1<sup>ο</sup> στάδιο: Η ανάπτυξη της Διοικητικής Λογιστικής επηρεάστηκε καθοριστικά από την εξέλιξη των οργανισμών και των στρατηγικών επιλογών των επιχειρήσεων. Αποκαλύπτεται πως, όταν η μέτρηση και ο έλεγχος του κόστους ήταν ο βασικός στόχος των επιχειρήσεων, τότε τα συστήματα κοστολόγησης αύξησαν σημαντικά την ακρίβεια των εκτιμήσεών τους. Έπειτα, η επιτακτική ανάγκη επιβίωσης στο διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον, ωθούσε τις επιχειρήσεις να προσαρμόζονται σε αυτό, αναπτύσσοντας νέα συστήματα, μεθοδολογίες και τεχνικές Διοικητικής Λογιστικής.

2<sup>ο</sup> στάδιο: Οι καινοτόμες προσεγγίσεις της Διοικητικής Λογιστικής, αναπτύχθηκαν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες διοίκησης (management), για την λήψη ορθολογικών αποφάσεων. Η Διοικητική Λογιστική θα πρέπει να διακρίνεται από ρεαλισμό και η εφαρμογή της να προσθέτει αξία στις επιχειρήσεις.

Βασικό αντικείμενο της Διοικητικής Λογιστικής είναι οι διαδικασίες που αφορούν την οργάνωση, τη συστηματική συγκέντρωση, τη διατύπωση και την παρουσίαση λογιστικών και λοιπών ποσοτικοποιημένων στοιχείων - πληροφοριών μιας οικονομικής μονάδας, με σκοπό να βοηθήσουν τα διευθυντικά στελέχη στον προγραμματισμό, στον έλεγχο της επιχειρησιακής δράσης και τέλος στην ορθολογική λήψη αποφάσεων.

Κύριος στόχος της διοικητικής λογιστικής είναι η ικανοποίηση των πληροφοριακών αναγκών, από εκείνους που λαμβάνουν αποφάσεις μέσα σε μία επιχείρηση ή οργανισμό, σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής πυραμίδας.

Οι πληροφορίες Διοικητικής Λογιστικής, είναι οι πληροφορίες που έχουν ανάγκη τα διοικητικά στελέχη για να λάβουν ορθολογικές αποφάσεις και να διοικήσουν αποδοτικά και αποτελεσματικά μία επιχείρηση, έναν οργανισμό ή τμήματα τους. Οι πληροφορίες της διοικητικής λογιστικής, στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της, περιλαμβάνουν χρηματοοικονομικές πληροφορίες για το κόστος και τα έσοδα. Σήμερα, οι πληροφορίες διοικητικής λογιστικής πρέπει να περιλαμβάνουν και μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες που σχετίζονται με την παραγωγικότητα, την ποιότητα, την ικανοποίηση του πελάτη, το μερίδιο της αγοράς και με άλλες παραμέτρους επιτυχίας της επιχείρησης.

Ως εκ τούτου, οι πληροφορίες αποτελούν την «κινητήρια δύναμη», χωρίς την οποία οι managers θα ήταν πολύ αδύναμοι να κάνουν οτιδήποτε. Μέσα σε κάθε επιχείρηση αναπτύσσονται διάφορα κανάλια πληροφόρησης και επικοινωνίας, μέσω των οποίων επικοινωνούν οι managers των διαφόρων επιπέδων. Μέσω των καναλιών αυτών διακινούνται πολιτικές της επιχείρησης, κατευθυντήριες οδηγίες, αναφορές, εκθέσεις κ.α.. Η Διοικητική Λογιστική αποτελεί την κυρίαρχη λειτουργία ικανοποίησης των πληροφορικών αναγκών και της διακίνησης πληροφοριών μέσα στην εκάστοτε επιχείρηση.

Η ανώτατη διοίκηση και τα διευθυντικά στελέχη χρειάζονται πληροφορίες για διαφορετικούς σκοπούς όπως:

- Για τον σχεδιασμό και τον έλεγχο της επιχειρηματικής δράσης
- Για την μέτρηση και την αξιολόγηση των επιδόσεων της
- Για την τιμολόγηση
- Για τη πρόκριση διάφορων επενδυτικών έργων κ. λ. π.

Εκτός όμως από τις πληροφορίες, απαραίτητες είναι και οι ικανότητες καθώς και οι δεξιότητες που θα πρέπει να κατέχουν οι άνθρωποι της διοικητικής λογιστικής, για την επιτυχή εκπλήρωση των στόχων της εκάστοτε επιχείρησης ή οργανισμού. Μερικές από αυτές μπορούν να παρουσιαστούν ως εξής:

- Ικανότητα επικοινωνίας (προφορική, γραπτή και παρουσιάσεις)
- Ικανότητα ομαδικής εργασίας
- Αναλυτική ικανότητα επίλυσης προβλημάτων
- Κατανόηση και γνώση της λογιστικής επιστήμης
- Γνώση των λειτουργιών της επιχείρησης
- Γνώση των Η/Υ

## 2.2 ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ

Σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία, η διοικητική λογιστική ορίζεται, ως η διαδικασία αναγνώρισης, μέτρησης, συγκέντρωσης, ανάλυσης, παρουσίασης, ερμηνείας και γνωστοποίησης των πληροφοριών, οι οποίες βοηθούν τους υπεύθυνους διοίκησης (managers) να επιτύχουν τους στόχους της εκάστοτε επιχείρησης ή του εκάστοτε οργανισμού. Ο ορισμός αυτός είναι σύμφωνος με τον κύριο στόχο, τον οποίο έχει η διοικητική λογιστική.

Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Διοικητικής Λογιστικής των ΗΠΑ<sup>1</sup> δίδεται ένας πληρέστερος ορισμός όπου είναι ο εξής:

---

<sup>1</sup> Institute of Management Accounting, Montvale, New Jersey Definition and Objectives of Managements Accounting.

### **Διοικητική Λογιστική:**

*Διαδικασία διαρκούς βελτίωσης και προστιθέμενης αξίας, σχεδιασμού προγραμματισμού, μέχρι και λειτουργίας συστημάτων χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών που καθοδηγούν τη δράση των διοικούντων, παρακινούν την ανθρώπινη συμπεριφορά, και υποστηρίζουν και δημιουργούν την κουλτούρα εκείνη των αξιών που είναι απαραίτητη για την επίτευξη των στρατηγικών τακτικών και λειτουργικών στόχων ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης*

**Institute of Management Accounting**

### 2.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP

Καθώς η σπουδαιότητα της διοικητικής λογιστικής, μέσα σε μία επιχείρηση ή οργανισμό έχει αυξηθεί από την δεκαετία του 1990, ως συνέπεια των ανταγωνιστικών και παραγωγικών αλλαγών, εισήχθησαν νέες – προηγμένες τεχνικές διοικητικής λογιστικής, όπως η κοστολόγηση με βάση την δραστηριότητα (Activity Base Costing), η κοστολόγηση κύκλου ζωής (Life – cycle Costing), η κοστολόγηση στόχου (Target Costing) και η Activity based Management and Balanced Scorecard ([Hope and Hope, 1997](#)).

Μελετώντας την διεθνή αρθρογραφία έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες, στις οποίες διερευνάται η σχέση μεταξύ των συστημάτων επιχειρησιακών πόρων (ERP) και της Διοικητικής Λογιστικής. Σύμφωνα με τις εμπειρικές έρευνες, διακρίνεται μία σχέση μεταξύ της διοικητικής λογιστικής και των συστημάτων ERP ([Cooper and Kaplan, 1998](#); [Granlund and Malmi, 2002](#)). Τα συστήματα ERP έχουν θεμελιώδεις επιδράσεις στον τρόπο που παρουσιάζουν τις λογιστικές αλλά και τις υπόλοιπες πληροφορίες μέσα σε μία επιχείρηση ή οργανισμό ([Sutton, 1999](#)). Αυτό οφείλεται κυρίως, στον τύπο της τεχνολογίας στον οποίο βασίζονται, όπου μειώνει την ανάγκη των υπεύθυνων της

διοικητικής λογιστικής να συλλέγουν δεδομένα και να συντάσσουν τις αντίστοιχες αναφορές ([Chapman and Chua, 2000](#)).

Τα ευρήματα προηγούμενων μελετών δείχνουν ότι, τα συστήματα ERP είναι αποτελεσματικά όσον αφορά την επεξεργασία των πληροφοριών και των συναλλαγών, και λιγότερα αποτελεσματικά όσον αφορά την υποβολή εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων ([Booth et al., 2000](#), [Fahy and Lynch, 1999](#)). Άλλοι μελετητές αναφέρουν ότι μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε μία επιχείρηση ή οργανισμό, υπήρξαν δραματικές αλλαγές στις τυπικές διαδικασίες υποβολής εκθέσεων ([Quattrone and Hopper, 2001](#)).

Επιπροσθέτως, έχουν αναφερθεί πολλές περιπτώσεις εταιρειών, οι οποίες είχαν περισσότερα προβλήματα μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, όχι μόνο στον εκμοντερνισμό της κοστολόγησης αλλά και στις παραδοσιακές διαδικασίες διοικητικής λογιστικής ([Maccarrone, 2000](#)). Η έλλειψη ευελιξίας μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο, καθώς το σύστημα παρέχει μία συγκεντρωτική και διαθρωτική προσέγγιση των επιχειρησιακών διαδικασιών και λειτουργιών, η οποία να μην είναι κατάλληλη για όλες τις επιχειρήσεις και οργανισμούς ([Light et al., 2001](#); [Scapens, 1998](#)).

Εν αντιθέσει, η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP (έχοντας στρατηγική) τείνει, από την μία πλευρά να μεγιστοποιεί τις θετικές επιδράσεις μέσα σε μία επιχείρηση ή οργανισμό και από την άλλη να μεγιστοποιεί την εσωτερική αξία της επιχείρησης ή του οργανισμού ([Davenport, 2000](#)). Για παράδειγμα τα συστήματα ERP χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα φύλλα εργασίας, στα οποία παρακολουθούνται οι πληροφορίες από το στάδιο της παραγγελίας (sales order) μέχρι το στάδιο της είσπραξης των μετρητών, δημιουργώντας τις απαραίτητες λογιστικές πράξεις σε όλη την εξέλιξη ([Hunton et al., 2004](#)). Καθ' αυτόν τον τρόπο, τα αποτελέσματα είναι η έγκαιρη και υψηλότερη ποιότητα των λογιστικών πληροφοριών, για την λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης ή του οργανισμού, σε μία σχεδόν συνεχή βάση.

Όσον αφορά την επίδραση των συστημάτων ERP, στην λειτουργία της λογιστικής και ιδιαίτερα στην λογιστική θεωρία, έχουν γίνει πολύ λίγες έρευνες. Στην πραγματικότητα, οι περισσότερες έρευνες που έχουν διεξαχθεί έχουν πρακτικό προσανατολισμό, όπως την αντιμετώπιση ζητημάτων που σχετίζονται με τους παράγοντες, οι οποίοι αποτελούν το κλειδί της επιτυχίας των συστημάτων και η εκ των προτέρων μέτρηση και βελτίωση της παραγωγικότητας, χωρίς να συσχετίζονται όλα τα



παραπάνω με κάποια ιδιαίτερη ακαδημαϊκή θεωρία ([Poston and Grabski, 2001](#); [Bradford and Florin, 2003](#)).

Σύμφωνα με τον ερευνητή [Lambert \(2001\)](#), ο οποίος υποστηρίζει ότι η θεωρία της Αντιπροσώπευσης (Agency Theory) χρησιμοποιείται ευρέως στην ανάλυση οικονομικών θεμάτων (λογιστικής) και θεμάτων ελέγχου, με μεγαλύτερη συνεισφορά στην διοικητική λογιστική, λόγω των οικονομικών μετρήσεων της αποδοτικότητας, να υπολογίζεται σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού και όχι μόνο σε επίπεδο επιχείρησης. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε κανείς να υποστηρίξει, ότι τα συστήματα ERP είναι σχεδιασμένα για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων, αφού μειώνουν την ασυμμετρία της πληροφόρησης, με την παροχή της διαφάνειας σε όλο τον οργανισμό.

Επίσης, όσον αφορά την θεωρία της χειραγώγησης των κερδών (Earning Management) και τη σχέση της με τα συστήματα ERP, υπάρχουν δύο τύποι ερευνών. Ο πρώτος τύπος ερευνών χρησιμοποιεί την σύγχρονη προσέγγιση, στην οποία οι μελετητές μετρούν το επίπεδο της υπερβολικής χειραγώγησης των κερδών (abnormal earnings management), σε σύγκριση με ένα φυσιολογικό επίπεδο χειραγώγησης κερδών (normal earnings management), το οποίο υπάρχει κατά μέσο όρο στις βιομηχανίες ([Kothari et al, 2005](#)). Ο δεύτερος τύπος ερευνών είναι εκείνος, ο οποίος γίνεται με την χρήση χρονολογικών σειρών. Το πρόβλημα το οποίο δημιουργείται σε αυτό τον τύπο ερευνών είναι ότι, για να γίνει μία ανάλυση απαιτούνται τουλάχιστον 10 (δέκα) ετών αξιόπιστα δεδομένα, τα οποία συχνά καταλήγουν στην απώλεια των παρατηρήσεων ([McNichols, 2000](#)). Αυτό συμβαίνει, δεδομένου ότι τα περισσότερα συστήματα ERP υιοθετήθηκαν από τις επιχειρήσεις κατά τα τέλη του 1990 και αρχές του 2000. Έτσι, είναι δύσκολο να συλλέξει κάποιος αξιόπιστα δεδομένα 10 (δέκα) ετών μετά την υιοθέτηση των συστημάτων ERP και να τα συγκρίνει με δεδομένα 10 (δέκα) ετών πριν την εφαρμογή των συστημάτων ERP, στην εν λόγω επιχείρηση ή επιχειρήσεις του κλάδου, τις οποίες επιθυμεί να μελετήσει.

Ο [Morris \(2011\)](#), χρησιμοποιώντας την σύγχρονη προσέγγιση, μελέτησε την επίδραση των συστημάτων ERP στην χειραγώγηση των κερδών (earning management). Τα αποτελέσματα της έρευνας του έδειξαν, ότι δεν υπάρχει κάποια σημαντική συσχέτιση, και ότι η μόνη επίδραση είναι μία αύξηση στην χειραγώγηση των κερδών βραχυχρόνια, μετά την εγκατάσταση του συστήματος ERP, χωρίς αυτή η αύξηση να συνεχίζεται και μακροχρόνια.

Συνεχίζοντας, όσον αφορά την θεωρία της μετοχικής αξίας (shareholder value) ή αλλιώς του χαρτοφυλακίου (portfolio theory), οι μελέτες δείχνουν ότι η εσωτερική αξία της επιχείρησης είναι ίση με το άθροισμα της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων και της παρούσας αξίας των μελλοντικών υπολειμματικών εσόδων ([Ohlson, 1995](#)). Επίσης, τονίζεται ότι η χρηματιστηριακή αξία της μετοχής μίας επιχείρησης λειτουργεί ως δείκτης για την εσωτερική αξία την οποία κατέχει μία επιχείρηση ([Ohlson, 1995](#); [Feltham and Ohlson, 1995](#)).

Δεδομένου ότι τα συστήματα ERP είναι σχεδιασμένα να εξασφαλίζουν την διαφάνεια των πληροφοριών και να παρέχουν πιο ακριβή και έγκαιρη πληροφόρηση για την εκπλήρωση των διοικητικών αποφάσεων, τα διοικητικά στελέχη θα πρέπει να παίρνουν τις βέλτιστες αποφάσεις, αυξάνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τα μελλοντικά έσοδα της επιχείρησης. Αυτό με την σειρά του θα βοηθήσει να πραγματοποιηθούν τα οφέλη που παρέχει ένα σύστημα ERP, τα οποία έχουν αντίκτυπο στην βελτίωση της απόδοσης και επομένως στην βελτίωση των μελλοντικών εισοδημάτων, τα οποία αναμφισβήτητα θα αντικατοπτρίζονται στην εσωτερική αξία της επιχείρησης.

Επιπροσθέτως, η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP παρέχει διαφάνεια, καθώς και επίκαιρα και πιο ακριβή δεδομένα, τόσο για την χρησιμοποίησή τους στις οικονομικές εκθέσεις, όσο και για την μετέπειτα λήψη αποφάσεων. Ως εκ τούτου, η εμπιστοσύνη των μετόχων για αυτά τα δεδομένα αυξάνεται, με αποτέλεσμα να αυξάνεται με αυτόν τον τρόπο και η ποιότητα των οικονομικών εκθέσεων. Τελικά, όλα τα παραπάνω καταλήγουν να αντικατοπτρίζονται στην τιμή που παίρνει μία μετοχή, επιβεβαιώνοντας με αυτό τον τρόπο ότι τα συστήματα ERP έχουν μία θετική επίδραση στην μετοχική αξία.

### **3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ**

#### **3.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Σε ένα συνεχώς εξελισσόμενο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον, η αναγκαιότητα του ελέγχου στις επιχειρήσεις – οργανισμούς πηγάζει, τόσο από τους κινδύνους που παρουσιάζονται καθημερινά, τους οποίους πρέπει να αντιμετωπίζουν, όσο και από τις αδυναμίες και τις ατέλειες της ανθρώπινης φύσης. Μερικούς από τους συνηθέστερους κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις – οργανισμοί και καλούνται να τους εξαλείψουν είναι οι απάτες, η απόκρυψη στοιχείων και η παραποίηση των οικονομικών καταστάσεων. Συμπερασματικά, μοναδική λύση για την καταπολέμηση των κινδύνων αυτών είναι ο έλεγχος.

Η διάκριση του ελέγχου γίνεται ανάλογα με το υποκείμενο που ασκεί τον έλεγχο. Καθ' αυτόν τον τρόπο, ο έλεγχος διακρίνεται σε Εσωτερικό και Εξωτερικό. Ο Εσωτερικός έλεγχος ασκείται από άτομα που ανήκουν στο υπαλληλικό προσωπικό της επιχείρησης, ενώ ο Εξωτερικός έλεγχος ασκείται από άτομα «ξένα» και ανεξάρτητα από την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα. Τόσο όμως ο Εσωτερικός, όσο και ο Εξωτερικός έλεγχος, θεωρούνται ως οι κυριότερες κατηγορίες ελέγχων και αποτελούν το βασικό σημείο αναφοράς της ελεγκτικής διαδικασίας.

Εκτός όμως από την παραπάνω διάκριση, ο έλεγχος μπορεί να διακρίνεται και με βάση το αντικείμενο ελέγχου. Οι βασικότερες κατηγορίες μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

- Έλεγχος Οικονομικών Καταστάσεων
- Έλεγχος Συμμόρφωσης
- Λειτουργικός Έλεγχος
- Έλεγχος Διοίκησης
- Έλεγχος Κοινωνικής Ευθύνης
- Έλεγχος Οικονομικού Εγκλήματος
- Ειδικός Έλεγχος.

Όσον αφορά την διοίκηση μιας επιχείρησης, ο έλεγχος αποτελεί το βασικό εργαλείο για την βελτίωση της οικονομικής διαχείρισης, την ενδυνάμωση της ασφάλειας καθώς και την αξιολόγηση των οικονομικών καταστάσεων, τα οποία με τη σειρά τους

συμβάλουν στην εξέλιξη της πορείας της εταιρείας. Καθ' αυτόν τον τρόπο, το βασικό μέλημα των επιχειρήσεων για την επίτευξη μεγαλύτερων κερδών, μέσα από την ορθολογικότερη χρήση των πόρων, ο έλεγχος φαίνεται να κατέχει μία από τις βασικές λειτουργίες της διοικητικής οργάνωσης, καθώς είναι το βασικό εργαλείο για την βελτίωση της οικονομικής διαχείρισης.

### 3.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ<sup>2</sup>

Ο θεσμός του ελέγχου, καθώς και η άσκηση αυτού υπήρχαν από αρχαιοτάτων χρόνων. Η ανάγκη του ελέγχου δημιουργήθηκε παράλληλα με την διείσδυση του χρήματος, ως μέσο ανταλλαγής, στις καθημερινές αγοραπωλησίες. Ο έλεγχος φαίνεται να κάνει την πρώτη του εμφάνιση, μέσω γραπτών μαρτυριών, για την ύπαρξη λογιστικών εκθέσεων, με στοιχεία ελεγκτικών μαρτυριών από τους Νινευίτες της Βαβυλώνας το 3000 π.Χ.. Επίσης, επί εποχής Φαραώ, στην Αρχαία Αίγυπτο, καθιερώνεται ο θεσμός των «Επιστατών», ως ένα είδος ελεγκτών, οι οποίοι ήταν υπεύθυνοι για τον έλεγχο της συγκομιδής των σιτηρών.

Στην Αρχαία Ελλάδα, η έννοια του ελεγκτή εισάγεται πριν το 300π.Χ. Πιο συγκεκριμένα, στην Αρχαία Αθήνα δημιουργούνται το συνέδριο των «Λογιστών» και οι «Εύθυνοι». Το συνέδριο των Λογιστών ήταν ένας θεσμός για την επίβλεψη των δημόσιων οικονομικών, ενώ οι Εύθυνοι είχαν ως αρμοδιότητα, σε συνεργασία με το συνέδριο των Λογιστών, τον έλεγχο των «Λογαριασμών Διαχείρισης» των αρχόντων που αποχωρούσαν από τα δημόσια αξιώματα. Στην υπόλοιπη Ελλάδα, την δυνατότητα να παρέχουν ελεγκτικές υπηρεσίες είχαν οι «Εξεταστές», οι «Συνήγοροι», οι «Δοκιμαστήριοι», οι «Αρχησκόποι», οι «Κάτοπτοι» και οι «Απόλογοι».

Επιπροσθέτως, επί Βυζαντινής εποχής, ο ελεγκτής αποκτά μεγαλύτερη δύναμη, καθώς πλέον αρμοδιότητα του είναι ο έλεγχος της ακρίβειας και της ορθότητας των δημόσιων οικονομικών.

Συνεχίζοντας στα χρόνια του Μεσαίωνα, ο τομέας της ελεγκτικής παρουσιάζει μηδενική ανάπτυξη στην δυτική Ευρώπη, εν αντιθέσει με την περίοδο της αναγέννησης (στις αρχές του 16<sup>ου</sup> αιώνα), όπου ο θεσμός του ελέγχου αρχίζει να ενδυναμώνεται ξανά. Αυτό συνέβη, επειδή η Ιταλία άρχισε να αποκτά οικονομική αλλά και εμπορική

---

<sup>2</sup> Καζαντζής Χ. (2006), Τσακλάγκανος Α. (2003), Παπαστάθης Π. (2003), Καραμάνης Κ. (2008)

ανάπτυξη. Πιο συγκεκριμένα, στην πόλη της Πίζας καθιερώνεται ο ελεγκτής ως αρμόδιος για τον έλεγχο των οικονομικών της στοιχείων, ενώ παράλληλα το 1581 ιδρύεται στην Βενετία η «Ένωση Επαγγελματιών Ελεγκτών» με την ονομασία «Collegio dei Raxonati».

Τον 17<sup>ο</sup> αιώνα παρουσιάζεται ο θεσμός του ελέγχου και στην Γαλλία, με την ίδρυση του Ελεγκτικού Συνεδρίου και ανατίθεται στον μαθηματικό Boreme ο έλεγχος και η επαλήθευση των λογαριασμών.

Τον 18<sup>ο</sup> αιώνα, δηλαδή κατά την περίοδο της Βιομηχανικής Επανάστασης (1760-1860), ο θεσμός του Ελεγκτή αρχίζει να αναπτύσσεται στην Μ. Βρετανία και να αποκτά πολλά από τα σημερινά χαρακτηριστικά του. Τέλος, μετά το δεύτερο μισό του 19<sup>ου</sup> αιώνα, η Αγγλική Κυβέρνηση θέσπισε νόμο, με τον οποίο αναγνωρίζεται η ανάγκη για έλεγχο και ορθή πληροφόρηση, σχετικά με το περιεχόμενο των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, τόσο των μεγάλων, όσο και των μικρών επιχειρήσεων. Από την Μ. Βρετανία, η ελεγκτική μεταλαμπαδεύτηκε στις Η.Π.Α.

Σήμερα οι Η.Π.Α. αναδεικνύεται πλέον πρωτοπόρα, τόσο στην χρήση, όσο και στην εφαρμογή του ελέγχου ενώ αρκετές χώρες της Δυτικής Ευρώπης ακολουθούν τα βήματα της.

Όσον αφορά τον Εσωτερικό Έλεγχο στην Ελλάδα, αρχίζει να εμφανίζεται προ το τέλος της δεκαετίας του 1970 με αρχές της δεκαετίας του 1980. Το έτος 1985, με την απόφαση 1457/07-06-1985 του Πρωτοδικείου Αθηνών, ιδρύεται το «Ελληνικό Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών» (Ε.Ι.Ε.Ε.), το οποίο και αποτελεί το καθ' ύλην αρμόδιο όργανο που διενεργεί τον Εσωτερικό Έλεγχο στην Ελλάδα. Η σύνθεση του αποτελείται από επτά μέλη, τα οποία και αποτελούν το συμβούλιο, και από πτυχιούχους ανωτάτων σχολών, οι οποίοι ασκούν αποδεδειγμένα το επάγγελμα του εσωτερικού ελεγκτή. Καθ' αυτόν τον τρόπο, με την ίδρυση του Ε.Ι.Ε.Ε, ο Εσωτερικός Έλεγχος άρχισε να γίνεται περισσότερο γνωστός.

Επιπλέον, ο Εσωτερικός έλεγχος γίνεται ευρύτερα γνωστός στον Ελλαδικό χώρο, μέσω της διοργάνωσης δύο ευρωπαϊκών συνεδρίων το 1994 και 1997 αντίστοιχα, καθώς και μέσω της σύνδεσης του Ελληνικού Ινστιτούτου με το αντίστοιχο Ινστιτούτο της Αμερικής (Ι.Ι.Α.) και με την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ινστιτούτων Εσωτερικού Ελέγχου (Ε.Σ.Ι.Ι.Α.).

Τέλος, στην ανάδειξη του Εσωτερικού Ελέγχου στην χώρα μας, σημαντικό ρόλο έπαιξαν και οι διάφορες ανακατατάξεις στον επιχειρησιακό χώρο, η εισαγωγή εταιρειών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (Χ.Α.Α), καθώς και η ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Σε αυτά τα πλαίσια η επιτροπή κεφαλαιαγοράς, με την εγκύκλιο αριθ. 6, επισημαίνει προς τις Εταιρείες Λήψης και Διαβίβασης Εντολών (Ε.Λ.Δ.Ε.) ότι οφείλουν να διαθέτουν υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου. Επίσης, υποχρεώνει με άλλες διατάξεις τις εταιρείες, οι οποίες έχουν εισαχθεί στο χρηματιστήριο, να διατηρούν Τμήμα Εσωτερικού Ελέγχου. Με τις προηγηθείσες αποφάσεις και ενέργειες, ο θεσμός του εσωτερικού ελέγχου προωθήθηκε και αναβαθμίστηκε σημαντικά, ενώ ταυτόχρονα δρομολογήθηκε η ανάπτυξη, καθώς και η εύρυθμη και εντός των νομικών πλαισίων λειτουργία των ελληνικών επιχειρήσεων (Παπαστάθης, 2003).

### 3.3 ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Με τις συνεχείς αλλαγές και ανακατατάξεις της αγοράς, οι managers αναζητούν νέους τρόπους και τεχνικές διοίκησης, με την εκχώρηση αρμοδιοτήτων σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα, έχοντας με αυτόν τον τρόπο τον πλήρη έλεγχο μιας επιχείρησης. Σημαντικό ρόλο στις εξελίξεις αυτές καλείται να παίξει ο εσωτερικός έλεγχος, κυρίως με την μορφή «συμβούλου», τόσο για τις εισηγμένες και μη στο χρηματιστήριο, όσο και για τους οργανισμούς κερδοσκοπικού ή μη χαρακτήρα.

Η αναγκαιότητα για την ανάληψη, αλλά και την διαχείριση των επιχειρηματικών κινδύνων, καθώς και η αναγκαιότητα για την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών και στόχων των οικονομικών μονάδων, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη και την άριστη διαχείριση των διαθέσιμων μέσων και πόρων, επέβαλε στις διοικήσεις της εκάστοτε επιχείρησης τον εσωτερικό έλεγχο, ως αρωγό στο έργο της διοίκησης. Ως κυρίαρχο γνώμονα έχει την αντικειμενική αξιολόγηση της επάρκειας λειτουργίας του συστήματος εσωτερικού ελέγχου, την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης και τον περιορισμό των αρνητικών επιπτώσεων, από τους αναληφθέντες επιχειρηματικούς κινδύνους.

Ως διοικητικός σύμβουλος, ο εσωτερικός έλεγχος δεν περιορίζεται στον παραδοσιακό οικονομικό έλεγχο (Financial Audit), στον έλεγχο δηλαδή των

οικονομικών καταστάσεων, αλλά κινείται σ' ένα ευρύτερο πεδίο φιλοσοφίας και πρακτικής εφαρμογής, χωρίς φραγμούς και περιορισμούς, προσφέροντας έτσι ένα ουσιαστικό «συμβουλευτικό χαρακτήρα», σύμφωνα με το γενικότερο πνεύμα της σύγχρονης ελεγκτικής. Πέρα από τα παραπάνω, ο εσωτερικός έλεγχος διακρίνεται για τον διαρκώς εξελισσόμενο τρόπο σκέψης και αντίληψης, καθώς και για το ευρύ διοικητικό και επιχειρηματικό πνεύμα. Αυτό σημαίνει, αξιολόγηση και ελεγκτική διερεύνηση όλων των λειτουργιών και δραστηριοτήτων, όπου υπάρχει ελεγκτικό ενδιαφέρον, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Κατά καιρούς έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί για τον εσωτερικό έλεγχο, μερικοί από τους οποίους παρουσιάζονται στην παρούσα υπό - ενότητα.. Σύμφωνα με τους ερευνητές [Colbert J. \(2002\)](#) και [Rittenberg L. \(1999\)](#), ο εσωτερικός έλεγχος συμβάλει στην επίτευξη των αντικειμενικών στόχων της επιχείρησης, επιβάλλοντας μία συστηματική και πειθαρχημένη μέθοδο αποτίμησης και βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών της διοίκησης. Ωστόσο το Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών (Institute of Internal Auditors), δίνει έναν πληρέστερο ορισμό για τον εσωτερικό έλεγχο και είναι ο εξής:

**Εσωτερικός Έλεγχος:**

*Μία ανεξάρτητη, αντικειμενική, εγγυητική και συμβουλευτική δραστηριότητα, ειδικά σχεδιασμένη ώστε να προσθέτει αξία και να βελτιώνει τις λειτουργίες της ελεγχόμενης επιχείρησης.*

**Institute of Internal Auditors**

Μέσα στα πλαίσια της οικονομικής θεωρίας των επιχειρήσεων, ο όρος «Εσωτερικός Έλεγχος» χρησιμοποιείται για να αποδώσει δύο βασικές έννοιες, θεσπίζοντας παράλληλα τα όρια και τις αρμοδιότητες του ως «Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου» και αναπόφευκτα ως «Εσωτερικός Έλεγχος»:

- Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου (Internal Control): ορίζεται το σύστημα, το οποίο αναφέρεται σ' ένα οργανωμένο πλέγμα λειτουργιών και διαδικασιών, σ'

ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχων, το οποίο καθιερώνει η διοίκηση, και σκοπό έχει την αποτελεσματική λειτουργία για την εξάλειψη των αρνητικών επιπτώσεων, που εμφανίζονται σε μία επιχείρηση ή σε έναν οργανισμό.

- Εσωτερικός Έλεγχος (Internal Auditing): αναφέρεται στην Υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου και σκοπό έχει την αξιολόγηση της επάρκειας λειτουργίας του συστήματος εσωτερικών ελέγχων, στις επιμέρους δηλαδή λειτουργίες (Controls) όπως για παράδειγμα, να προτείνει βελτιώσεις, εκεί όπου διαπιστώνονται αδυναμίες.

### 3.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ (Σ.Ε.Ε.)

Ως Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου (Internal Control System) ορίζεται ένα οργανωμένο και σωστά δομημένο πλέγμα λειτουργιών και διαδικασιών, που καθιερώνει η εκάστοτε επιχείρηση ή οργανισμός, με σκοπό την εφαρμογή και την τήρηση αρχών και πολιτικών προκειμένου να διασφαλιστούν τα συμφέροντα του (Παπαστάθης Π., 2003).

Το Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου παρομοιάζεται στην διεθνή βιβλιογραφία, ως το «νευρικό σύστημα» μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού, το οποίο μεταφέρει αντιδράσεις και εντολές, από και προς την διοίκηση, όπως και συνδέεται άμεσα με την οργανωτική δομή και τους γενικούς κανόνες λειτουργίας της επιχείρησης ([Cook and Winkle, 1976](#)). Στόχος του είναι η αποτελεσματική λειτουργία της επιχείρησης, μέσα από ένα οργανωμένο μοτίβο λειτουργιών και διαδικασιών, σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχων που εγκαθιστά η εκάστοτε επιχείρηση ή οργανισμός ([Cheung, T. Chi. and Qiang, Chen, 1997](#); [Cai, Chun, 1997](#) ).

Το Σύστημα του Εσωτερικού Ελέγχου αποτελεί το σχεδιασμό της κάθε επιχείρησης, καθώς και τις διαδικασίες - μεθόδους που ακολουθεί η διοίκηση για να διασφαλίσει α) την καλύτερη και αποδοτικότερη συνεργασία με την διεύθυνση της επιχείρησης, β) το κεφάλαιο, γ) τον εντοπισμό της απάτης ή του λάθους και την μετέπειτα πρόληψη αυτών, δ) την ακρίβεια και την ολοκλήρωση των λογιστικών αρχείων και ε) την έγκαιρη προετοιμασία όλων των χρήσιμων οικονομικών πληροφοριών (Meigs, 1984).



Η πληρότητα ενός Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου, καθώς και η αναγκαιότητα ύπαρξης αυτού, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Μερικοί από αυτούς μπορεί να είναι: η πολυπλοκότητα του αντικειμένου εκμετάλλευσης και των συναλλαγών μίας επιχείρησης ή ενός οργανισμού, η ευρύτερη δραστηριότητα στην αγορά ή στον κλάδο και η εξειδίκευση του προσωπικού. Η ύπαρξη ενός Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου παρέχει δεσμεύσεις στις διοικήσεις, μέσω των δικλίδων ασφαλείας, και συμβάλει στην αποτελεσματική και εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης ή του οργανισμού, για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων.

Ένα σύστημα εσωτερικού ελέγχου πρέπει να πληρεί ορισμένα κριτήρια, ώστε να χαρακτηριστεί ως αποτελεσματικό. Ιδιαίτερα αν τα κριτήρια αυτά, τα οποία θα αναλυθούν παρακάτω, συνενωθούν, μπορούν να εγγυηθούν την επιτυχία του συστήματος εσωτερικού ελέγχου μιας επιχείρησης ([Weizhong C. and Shourong, 1997](#)). Αναλυτικότερα:

- Ανεξαρτησία (Independence): Η ανεξαρτησία είναι το πρωταρχικό στοιχείο, κατά την διενέργεια του εσωτερικού ελέγχου, αν και ο εσωτερικός ελεγκτής δεν δύναται να είναι τόσο ανεξάρτητος, όσο ένας εξωτερικός ελεγκτής (ορκωτός ελεγκτής – λογιστικής), ο οποίος εκφράζει απόψεις προερχόμενες από τα αποτελέσματα του ελέγχου. Επιπλέον, το τμήμα του εσωτερικού ελέγχου δεν θα πρέπει να βρίσκεται κάτω από την ίδια διεύθυνση με κανένα άλλο τμήμα.
- Υπευθυνότητα (Authoritativeness): Η υπευθυνότητα δηλώνει την ικανότητα οργάνωσης και αποτελεσματικότητας κατά την επίλυση προβλημάτων. Για να καταστεί αυτό ικανό, απαιτείται να προηγηθεί διαχωρισμός μεταξύ του οργάνου ελέγχου και διενέργειας του ελέγχου.
- Αποδοτικότητα (Efficiency): Η δημιουργία ενός τμήματος εσωτερικού ελέγχου αποσκοπεί στην παραγωγή άμεσου ή έμμεσου κέρδους για την επιχείρηση. Για τον λόγο αυτό, η επιχείρηση θα πρέπει να επικεντρωθεί στη βελτίωση της διοίκησης και αποφυγής σφαλμάτων.

Μία από τις σημαντικότερες δυσκολίες που παρουσιάζεται στο σύστημα εσωτερικού ελέγχου είναι η μέτρηση της αποτελεσματικότητας του. Η αποτελεσματικότητα του εσωτερικού ελέγχου διασφαλίζεται όταν εξακριβώνεται πιστή προσκόλληση στους στόχους και του αντικειμενικούς του σκοπούς, ενώ η αποτίμηση

της συμβάλλει στον έλεγχο της εργασίας του εσωτερικού ελεγκτή ([Dittenhofer M., 2001](#)).

Πρόκληση για αρκετές επιχειρήσεις αποτελεί η δημιουργία και διατήρηση ενός τμήματος εσωτερικού ελέγχου. Αυτό συμβαίνει επειδή η σύσταση ενός τέτοιου τμήματος κρύβει πολλές δυσκολίες, τόσο στην αναδιοργάνωση, όσο και στην αναδόμηση των εσωτερικών λειτουργιών και διαδικασιών, αφού οι ήδη υφιστάμενοι υπάλληλοι, καθώς και η ίδια διοίκηση, έχουν συνηθίσει να εργάζονται με έναν συγκεκριμένο ρυθμό, ο οποίος με την δημιουργία του τμήματος εσωτερικού ελέγχου θα μεταβληθεί ριζικά.

Η εσωτερική οργάνωση και η διοίκηση του τμήματος είναι αρμοδιότητα του διευθυντή ελέγχου, ο οποίος εκτός των άλλων είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη του κανονισμού λειτουργίας, την κατάρτιση και την υποβολή του ετήσιου προγράμματος δράσης προς την διοίκηση και τον συντονισμό υλοποίησής του. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του Ελληνικού Χρηματιστηρίου (άρθρο 24, ν. 3371/05), οι εισηγμένες εταιρείες στο Χρηματιστήριο, πέραν από τη συγκρότηση τμήματος εσωτερικού ελέγχου, υποχρεούνται να σχηματίσουν μία τριμελή επιτροπή που εκλέγεται από το διοικητικό συμβούλιο της εταιρείας.

Πιο συγκεκριμένα, η ελεγκτική αυτή επιτροπή καθώς και το τμήμα εσωτερικού ελέγχου πρέπει να έχουν άριστη συνεργασία, προκειμένου να διασφαλίζονται άριστες συνθήκες απαραίτητων για την αποτελεσματικότερη άσκηση εσωτερικού ελέγχου, όπως η πρόσβαση στις ηλεκτρονικές ή έντυπες πληροφορίες της εταιρείας, η διαρκής εκπαίδευση σε νέα συστήματα και τεχνικές εσωτερικού ελέγχου, η συγκρότηση ομάδων εργασίας για την εξέταση ειδικών τεχνικών θεμάτων καθώς και η εξασφάλιση υψηλής ποιότητας εργασιακών συνθηκών για τους εσωτερικούς ελεγκτές.

### 3.5 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP

Η λειτουργία του Εσωτερικού Ελέγχου είναι ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της εταιρικής διακυβέρνησης μαζί με τον εξωτερικό ελεγκτή, τα διευθυντικά στελέχη και την επιτροπή ελέγχου του Διοικητικού Συμβουλίου, αφού καταλαμβάνει ένα μοναδικό και καθοριστικό ρόλο στην εταιρική διακυβέρνηση ([Gramling et al., 2004](#)).

Η ραγδαία ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων έφερε τεράστιες μεταβολές στον τομέα του Εσωτερικού ελέγχου ([Gorman and Hargadon, 2005](#)). Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών, απαιτείται πλέον οι εσωτερικοί ελεγκτές να κατανοήσουν πως χρησιμοποιείται ένα πληροφορικό σύστημα μέσα σε έναν οργανισμό ή σε μία επιχείρηση, την βάση στην οποία στηρίζεται το εκάστοτε πληροφοριακό σύστημα για τις ελεγκτικές τεχνικές αλλά και το ρόλο που κατέχει ως ένα κλειδί διαχείρισης των ελεγκτικών κινδύνων.

Ένα πληροφοριακό σύστημα δίνει την δυνατότητα και οδηγεί στην αποτελεσματικότερη δομή της διοίκησης, στην διαχείριση των κινδύνων, καθώς και στην εκτέλεση ελεγκτικών διαδικασιών. Όλα αυτά επιτυγχάνονται πρώτον, μέσα από την διαμόρφωση της οργάνωσης, η οποία επηρεάζει την επιλογή της δομής της διοίκησης και το επίπεδο του οργανωτικού κινδύνου ([Boritz, 2002](#); [Parker 2001](#)), δεύτερον, με την βοήθεια δημιουργίας, διατήρησης και εφαρμογής νέων μεθόδων διακυβέρνησης σε ολόκληρο τον οργανισμό ([Hamaker, 2004](#); [Fox and Zonneveld, 2004](#)) και τρίτον, με την βοήθεια της ενσωμάτωσης διαχείρισης των κινδύνων και την συμμόρφωση των διαδικασιών, βελτιώνοντας καθ' αυτόν τον τρόπο την φήμη, τη διατήρηση των εργαζομένων και των εσόδων, μειώνοντας αντίστοιχα το κόστος και τα ασφάλιστρα ([PricewaterhouseCoopers, 2004](#)).

Μία σημαντική εξέλιξη στα εταιρικά πληροφοριακά συστήματα, κατά την τελευταία έτη, είναι τα συστήματα ERP (FEI, 2001; [PricewaterhouseCoopers, 2004](#)). Οι μελετητές αναφέρουν ότι ένα σύστημα ERP αποτελεί πλέον ένα περιβάλλον όπου αρχικά αναπτύσσονται συνεχής έλεγχοι, σε δεύτερη φάση η πορεία της εγκατάστασης αρχίζει να αυτοματοποιεί τις υφιστάμενες διαδικασίες ελέγχου και μετά η επιτευξιμότητα και η προστιθέμενη αξία έχουν αποδειχθεί, ούτως ώστε το σύστημα να προχωρήσει στην επανασχεδίαση του εσωτερικού ελέγχου, ώστε να είναι εφικτοί οι συνεχής έλεγχοι ([Vasarhelyi et al. , 2004](#)).

Ένα από τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει ένα σύστημα ERP είναι η ικανότητα που έχει να ελέγχει την είσοδο των χρηστών και να διευκολύνει τον διαχωρισμό των καθηκόντων. Αυτά αποτελούν τον κύριο μηχανισμό εσωτερικού ελέγχου, ο οποίος χρησιμοποιείται με σκοπό να αποτρέψει τυχόν απάτες μέσα σε ένα χρηματοοικονομικό σύστημα. Για παράδειγμα, το σύστημα ERP της SAP, προσδιορίζει το προφίλ του χρήστη, καθώς και συμφωνεί με τον ρόλο του χρήστη, βασιζόμενο σε ελέγχους

πρόσβασης, γεγονός που εμποδίζει την εκτέλεση ασυμβίβαστων δραστηριοτήτων ([Little and Best, 2003](#)).

Επιπροσθέτως, με τα ενοποιημένα στοιχεία και τις διαδικασίες όπου παρέχει ένα σύστημα ERP, καταρχάς αντικαταστά το οποιοδήποτε παραδοσιακό συστήματα και εν συνεχεία ενσωματώνει διαδικασίες ελέγχου ώστε να παρέχει την παρακολούθηση και την αξιοπιστία των επιχειρηματικών διαδικασιών ([Debreceeny et al., 2005](#)).

Επίσης, στο πλαίσιο υλοποίησης ενός συστήματος ERP, στην ιδανική περίπτωση, οι ενσωματωμένες διαδικασίες ελέγχου θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: α) ένα αυτοτελές περιβάλλον, το οποίο επιτρέπει στον ελεγκτή να δημιουργήσει μία σειρά από ελεγκτικά ερωτήματα, εξασφαλίζοντας την ακεραιότητα των επιχειρησιακών διαδικασιών και συναλλαγών, β) μια διαδικασία για την εγγραφή και τον καθορισμό αυτών των ελεγκτικών ερωτημάτων, γ) μία μέθοδο για την εκτέλεση αυτών των ερωτημάτων, έναντι των παραβιάσεων των συναλλαγών, είτε διαρκώς, είτε προσωρινά, δ) τη δυνατότητα για υποβολή των παραβατικών εκθέσεων ηλεκτρονικά, και τέλος ε) την ικανότητα να αντιγραφούν, με κάθε λεπτομέρεια, τις παραβατικές συναλλαγές σε ένα δευτερεύον μέσο αποθήκευσης.

Ο ερευνητής [Best \(2000\)](#), αναφέρει σχετικά με τα συστήματα ERP και τις ενσωματωμένες διαδικασίες ελέγχου, ότι αποτελείται από τρία μέρη: α) την παρουσίαση, β) την εφαρμογή, γ) την διαχείριση των δεδομένων. Καθ' αυτόν τον τρόπο, το σύστημα είναι συνήθως σε θέση να διαχειρίζεται τις βασικές πληροφορίες για την διεκπεραίωση των απαιτήσεων της διοίκησης, μέσα από την απόκτηση και μετατροπή των φυσικών πόρων, περιλαμβανομένου της κατάλληλης συγκέντρωσης των παραγόντων παραγωγής.

Η διεθνής αρθρογραφία που σχετίζεται με την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, συχνά παραβλέπει ότι οι εσωτερικοί ελεγκτές έχουν την εκτεταμένη γνώση σχετικά με το περιβάλλον ελέγχου ενός οργανισμού ή μίας επιχείρησης και το ποιες είναι οι αδυναμίες αλλά και οι λειτουργικές διαδικασίες του τρέχοντος συστήματος εσωτερικού ελέγχου ([Grabski, 1986](#)). Ως εκ τούτου, είναι βασική ανάγκη οι εσωτερικοί ελεγκτές της εκάστοτε επιχείρησης ή οργανισμού να παραμένουν ενημερωμένοι σε όλη την διαδικασία εγκατάστασης ενός συστήματος ERP, ούτως ώστε να γνωρίζουν τις αλλαγές αλλά και τις δυνατότητες που προσφέρει το νέο σύστημα, με σκοπό οι εσωτερικοί

ελεγκτές να προσαρμοστούν στο νέο πρόγραμμα ελέγχου αναλόγως ([Glover et al., 1999](#)).

Τέλος οι μελετητές τονίζουν ότι για να είναι επιτυχημένη η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, σε σχέση με τον εσωτερικό έλεγχο, θα πρέπει να αναπτύσσονται τα παρακάτω: επανασχεδιασμός των επιχειρησιακών διαδικασιών και κατ' επέκταση επανασχεδιασμός του συστήματος εσωτερικού ελέγχου, απαραίτητη συμμετοχή και συνεργασία των εσωτερικών ελεγκτών με την ομάδα έργου (πάροχο) του συστήματος, αναλυτική παρακολούθηση των δεδομένων για την διεκπεραίωση του εσωτερικού ελέγχου, τρόποι διαχείρισης των κινδύνων και μηνιαίες εκθέσεις των εσωτερικών ελεγκτών σχετικά με τον κίνδυνο των δεδομένων προς τους υπεύθυνους της διοίκησης ([Akkermans and van Helden, 2002](#); [Grabski et al. , 2001](#); [Somers and Nelson, 2001](#))

## **4 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ**

### **4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Έως σήμερα, μία σειρά από εμπειρικές μελέτες έχουν ερευνήσει την σχέση μεταξύ της διοικητικής λογιστικής και του εσωτερικού ελέγχου με τα πληροφοριακά συστήματα (Information Systems) και ιδιαίτερα με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP). Στην παρούσα εργασία επιχειρείται η επισκόπηση αυτών των εμπειρικών μελετών, οι οποίες για λόγους καλύτερης μελέτης ταξινομούνται σε δύο υποενότητες. Η πρώτη υποενότητα περιλαμβάνει την σχέση ανάμεσα στα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και στην διοικητική λογιστική και η δεύτερη υποενότητα την σχέση μεταξύ των Συστημάτων Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) και του εσωτερικού ελέγχου.

### **4.2 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ERP**

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται περιληπτικά προηγούμενες εμπειρικές μελέτες, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί και αφορούν την σχέση μεταξύ της διοικητικής λογιστικής και των συστημάτων ERP. Η ανασκόπηση αυτών των μελετών παρουσιάζει τις μεθόδους έρευνας, που έχουν χρησιμοποιηθεί, καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα αυτών.

**Πίνακας1: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Διοικητικής Λογιστικής και συστημάτων ERP**

Έτος	Συγγραφέας	Τίτλος	Μεθοδολογία Έρευνας	Δείγμα	Βασικά Ευρήματα
2000	Booth et al.	The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice – the Australian experience	Ερωτηματολογία	55 επιχειρήσεις	1) Αποτελεσματικότερη πληροφόρηση, 2) Μη επάρκεια για την υποβολή εκθέσεων.
2002	Spathis and Ananiadis	Impact of accounting information system in improving efficiency of a state university	Case Study	Δημόσιο Ελληνικό Πανεπιστήμιο	Εντοπισμός προβλημάτων εφαρμογής ERP και παράγοντες επιτυχίας .
2003	Hyyonen	Management accounting and information systems: ERP versus BoB	Ερωτηματολογία	86 επιχειρήσεις	1) Ίδια επίδραση των συστημάτων στην διοικητική λογιστική, 2) Μη επάρκεια σε εκθέσεις και σε εξελιγμένες λογιστικές τεχνικές.
2003	Spathis and Constantinides	The usefulness of ERP systems for effective management	Τηλεφωνική επικοινωνία	45 επιχειρήσεις	1) Ευελιξία παραγωγής πληροφοριών, 2) Μη αποτελεσματικότητα στην υποβολή εκθέσεων και στην λήψη αποφάσεων.
2003	Scapens and Jazayeri	SAP: integrated information systems and the implications for management accountants	Case Study	Αμερικάνικη Κατασκευαστική Εταιρεία	1) Αυξημένη προσβασιμότητα στις πληροφορίες, 2) Μη επάρκεια για την υποβολή εκθέσεων. 3) Θετική επίδραση στα καθήκοντα ρουτίνας.
2004	Doran and Walsh	The effect of enterprise resource planning (ERP) systems on accounting practices in companies in Ireland	Ερωτηματολογία	70 επιχειρήσεις	1) Ισχυρή σχέση ERP και διοικητικής λογιστικής, 2) Αυξημένη χρήση εξελιγμένων λογιστικών τεχνικών, 3) Περισσότερες πληροφορίες και χρόνο για λήψη αποφάσεων.
2004	Spathis and Constantinides	Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes	Τηλεφωνική επικοινωνία	26 επιχειρήσεις	1) Ισχυρή σχέση ERP και διοικητικής λογιστικής, 2) Αυξημένη χρήση εξελιγμένων λογιστικών τεχνικών, 3) Αυξημένη αποτελεσματικότητα στην παραγωγή πληροφοριών και λιγότερη αποτελεσματικότητα στην υποβολή εκθέσεων.

2005	Spathis and Ananiadis	Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management	Case Study, Ερωτηματολόγια	43 εργαζόμενοι πανεπιστημίου	1) Αυξημένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την επεξεργασία πληροφοριών και μειωμένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την διαδικασία των εκθέσεων. 2) Λιγότερος απαιτούμενος χρόνος για τις λογιστικές διεργασίες τέλους χρήσης.
2006	Jacking and Spaakman	The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: an Australian study	Ερωτηματολόγια	35 επιχειρήσεις	Πλεονεκτήματα: α)αυξημένη χρήση αναλυτικών μετρήσιμων εργαλείων και β) παροχή λεπτομέρειας, ακρίβειας και ευελιξίας στις Οικονομικές Καταστάσεις
2006	Spathis	Enterprise systems implementation and accounting benefits	Ερωτηματολόγια	73 επιχειρήσεις	1)Αύξηση σε ευελιξία παραγωγής πληροφοριών και ολοκλήρωσης εργασιών, 2) βελτίωση ποιότητας εκθέσεων και αποφάσεων, 3) γρηγορότερη σύνταξη εκθέσεων και εργασιών τέλους χρήσης.
2009	Jean – Baptiste	Can accountants bring a positive contribution to ERP implementation	Ερωτηματολόγια	212 μέλη του I.M.A.	1) Θετική συσχέτιση μεταξύ ERP και διοικητικής λογιστικής, 2) Μη επάρκεια πληροφοριών για την σύνταξη εκθέσεων.
2011	Vakalfotis, N., Ballantine, J., Wall A.	A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems on Management Accounting	Επισκόπηση Ερευνών	Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες	1) Αυξημένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την επεξεργασία πληροφοριών και μειωμένου βαθμού πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την διαδικασία των εκθέσεων, 2) αναβάθμιση ρόλου του υπεύθυνου της διοικητικής λογιστικής σε επιχειρησιακό σύμβουλο, 3) ενίσχυση της διοικητικής λογιστικής



Οι [Booth et al. \(2000\)](#), μελέτησαν την επίδραση των συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική. Μέσω της μελέτης τους προσπάθησαν να εκτιμήσουν κατά πόσο οι επιχειρήσεις που έχουν εισάγει συστήματα ERP στην επιχείρησή τους επιτυγχάνουν υψηλότερα επίπεδα ολοκληρωμένης πληροφόρησης, μεγαλύτερη χρήση εξελιγμένων τεχνικών λογιστικής, καθώς και βελτίωση στις υποβληθείσες εκθέσεις και στην λήψη αποφάσεων. Εξετάζοντας 55 (πενήντα πέντε) επιχειρήσεις της Αυστραλίας, 32 (τριάντα δύο) εξ αυτών δεν χρησιμοποιούσαν συστήματα ERP, εν αντιθέσει με τις υπόλοιπες 23 (είκοσι τρεις) οι οποίες χρησιμοποιούσαν, διαπίστωσαν ότι οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν συστήματα ERP ήταν αποτελεσματικότερες στην επεξεργασία πληροφοριών και λιγότερο αποτελεσματικές στην υποστήριξη των συστημάτων αυτών στην υποβολή εκθέσεων και στην λήψη αποφάσεων. Όσον αφορά την ολοκληρωμένη πληροφόρηση, δεν υπήρχαν αξιοσημείωτες διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες επιχειρήσεων. Αυτό οφείλεται στο πρώιμο στάδιο της ανάπτυξης των συστημάτων ERP και στο δεδομένο ότι τα συστήματα αυτά αποδίδουν, κατά το πέρασμα των χρόνων χρησιμοποίησής τους. Σύμφωνα με τους [Adhikari et al. \(2004\)](#), το μεγαλύτερο μέρος των παροχών των συστημάτων ERP αναμένονται να εξαχθούν, όταν τα συστήματα αυτά βρίσκονται στην φάση ωρίμανσης.

Οι [Spathis και Ananiadis \(2002\)](#), διερεύνησαν την επίδραση των συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική εξετάζοντας το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τα ευρήματα έδειξαν, ότι οι αντιλήψεις των χρηστών κατά φθίνουσα σειρά σπουδαιότητας, επικεντρώνονται στους εξής παράγοντες: διοίκηση, υποδομές τεχνολογικής πληροφόρησης (Information Technology) και λειτουργία. Εν συντομία, στην έρευνα τους εντόπισαν μια σειρά προβλημάτων που συσχετίζονται με την εφαρμογή των ERP, καθώς και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής των συστημάτων αυτών. Περαιτέρω, εξέτασαν τα προβλήματα αυτά στο ελληνικό περιβάλλον, προσπαθώντας καθ' αυτόν τον τρόπο να διακρίνουν τα προβλήματα που αφορούν την επιτυχία των διαχειριστών των συστημάτων ERP.

Ο [Hyvonen \(2003\)](#), πραγματοποίησε έρευνα συγκρίνοντας τα συστήματα ERP και BOB (Best Of Breed), και ειδικότερα τις επιδράσεις που έχουν στην διοικητική λογιστική. Τα συστήματα BOB είναι εφαρμογές που έχουν σχεδιαστεί για την στήριξη ενός λειτουργικού τομέα ή μικρό αριθμό λειτουργικών τομέων και όχι για ολόκληρο τον οργανισμό. Τα συστήματα αυτά συνήθως εγκαθίστανται, για να βοηθήσουν τους

χρήστες τους σε δραστηριότητες, όπως την ενοποίηση, την κατάρτιση του προϋπολογισμού, την κοστολόγηση και την μέτρηση της αποδοτικότητας. Η έρευνα διεξήχθη με ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε 300 (τρακόσες) επιχειρήσεις της Φιλανδίας. Από αυτές μόνο οι 99 απάντησαν (ποσοστό ανταπόκρισης 33% ), από τις οποίες το 53% (πενήντα τρία τοις εκατό) έκαναν χρήση συστημάτων ERP ενώ το υπόλοιπο 47% (σαράντα επτά τοις εκατό) έκαναν χρήση συστημάτων BOB. Ο τελικός αριθμός των επιχειρήσεων, που βασίστηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας, ήταν 86 (ογδόντα έξι), αφού οι υπόλοιπες 13 (δεκατρείς) επιχειρήσεις είχαν να αναβαθμίσουν τα πληροφοριακά τους συστήματα από την δεκαετία του 1990.

Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι και τα δύο συστήματα έχουν σχεδόν την ίδια επίδραση στην διοικητική λογιστική, καθώς δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αυτών των δύο πληροφοριακών συστημάτων. Αναμφισβήτητα, και τα δύο είχαν μία μικρή επίδραση στην προώθηση των εξελιγμένων (πολύπλοκων) λογιστικών τεχνικών. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι τα πληροφοριακά συστήματα BOB είναι πιο κατάλληλα για την επίλυση προβλημάτων, σχετικά με την κατάρτιση προϋπολογισμών και κοστολόγησης, και δίνουν περισσότερη ακρίβεια και αξιοπιστία στις εκθέσεις για την λήψη αποφάσεων. Συνοπτικά, τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, επιβεβαιώνουν τα ευρήματα που παρήχθησαν από τους [Booth et al \(2000\)](#), ότι τα συστήματα ERP δεν είναι επαρκή, όσον αφορά τις εκθέσεις και δεν καλύπτουν τις πολύπλοκες λογιστικές τεχνικές.

Οι [Spathis and Kostantinides \(2003\)](#), εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο τα συστήματα ERP επιδρούν στην διαχείριση των λογιστικών πληροφοριών, χρησιμοποιώντας τις τηλεφωνικές επικοινωνίες από ένα τυχαίο δείγμα 98 (ενενήντα οκτώ) μεγάλων και μεσαίων επιχειρήσεων, όπου οι 45 (σαράντα πέντε) από αυτές ανταποκρίθηκαν στην έρευνα (ποσοστό ανταπόκρισης 45,9%). Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι, την πιο υψηλή βαθμολογία στα συστήματα ERP κατείχαν τα οφέλη που παρέχουν στην λογιστική, αφού βοηθούν στην ευελιξία της παραγωγής πληροφοριών, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο την ποιότητα των εκθέσεων και την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ενός τέτοιου συστήματος. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι δεν υπήρξαν σημαντικές βελτιώσεις στο χρόνο που απαιτείται για την διαδικασία δημοσιοποίησης των εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων, όπως καταγράφεται από τις ερωτηθείσες επιχειρήσεις. Ως εκ τούτου, τα ευρήματα των

ερευνητών συμφωνούσαν με τις προηγούμενες έρευνες, όπου τα συστήματα ERP φαίνεται να είναι αποτελεσματικά στην επεξεργασία πληροφοριών, αλλά όχι τόσο αποτελεσματικά στην υποβολή εκθέσεων και την υποστήριξη τους για την λήψη αποφάσεων.

Οι [Scapens and Jazayeri \(2003\)](#), μελέτησαν τον τρόπο εγκατάστασης ενός συστήματος ERP, και κατά πόσο ένα τέτοιο πληροφορικό σύστημα μπορεί να αλλάξει την διοικητική λογιστική στην πράξη. Για το σκοπό αυτό, εξέτασαν μία μεγάλη αμερικάνικη κατασκευαστική εταιρεία παίρνοντας συνεντεύξεις από τους επαγγελματίες που εμπλέκονται στην φάση της υλοποίησης του συστήματος ERP, καθώς και από τους εργαζόμενους που εμπλέκονται σε αυτή την ανάπτυξη. Οι μελετητές διαπίστωσαν, ότι υπάρχει μία λογική επίδραση των συστημάτων στην διοικητική λογιστική. Συγκεκριμένα, παρατήρησαν την αυξημένη προσβασιμότητα στις πληροφορίες, κάνοντας με αυτό τον τρόπο πιο εύκολη την πρόσβαση στους φορείς λήψης αποφάσεων. Τα πληροφοριακά συστήματα ERP, έδιναν στην συγκεκριμένη, εταιρεία την δυνατότητα διεξαγωγής συχνών και αποτελεσματικών προβλέψεων καθιστώντας την έτσι ικανή να βελτιώνει τα πρότυπα κοστολόγησης. Παρόλα αυτά, το σύστημα δεν μπορούσε να ανταπεξέλθει σε όλες τις εκθέσεις που απαιτούνταν από την διοίκηση. Κατά συνέπεια, η χρήση των λογιστικών φύλλων ήταν αναπόφευκτη από τους υπεύθυνους της διοικητικής λογιστικής. Ως εκ τούτου, έχοντας τα λογιστικά φύλλα και τις πληροφορίες, που τους παρείχε το σύστημα ERP, γινόταν η διεξαγωγή των εκθέσεων. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η επίδραση των συστημάτων ERP στον ρόλο της διοικητικής λογιστικής ήταν πολύ σημαντική, καθώς μια σειρά από θετικές αλλαγές στα καθήκοντα ρουτίνας, τα οποία αφορούν την διοικητική λογιστική, είχαν επιλυθεί μέσω των συστημάτων ERP.

Οι [Doran and Walsh \(2004\)](#), ανέφεραν τα αποτελέσματα από έρευνα που είχαν κάνει σε 70 (εβδομήντα) ιρλανδικές επιχειρήσεις, σχετικά με την επίδραση των συστημάτων ERP, τόσο ως προς την διοικητική λογιστική, όσο και ως προς τον ρόλο τους σε σχέση με τους οικονομικούς διευθυντές της εκάστοτε επιχείρησης. Τα αποτελέσματα αυτά συγκρίθηκαν με αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών, όπως των [Booth et al. \(2000\)](#) και του [Hyvonen \(2003\)](#), και κατέληξαν ότι υπάρχει μια ισχυρότερη σχέση μεταξύ των συστημάτων ERP και της διοικητικής λογιστικής. Αναλυτικότερα, οι προγενέστεροι ερευνητές είχαν καταλήξει ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP

δεν μπορεί να υιοθετηθεί και να συνδεθεί με πολύπλοκες λογιστικές τεχνικές. Εν αντιθέσει, οι [Doran and Walsh \(2004\)](#) αποκάλυψαν ότι πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν παράλληλα σύνθετες τεχνικές λογιστικής με συστήματα ERP. Επίσης, τα αποτελέσματα των ερευνών τους έδειξαν, ότι τα εν λόγω συστήματα αυξάνουν την χρήση πολύπλοκων πρακτικών της διοικητικής λογιστικής, όπως την ανάλυση της διακύμανσης, την πρότυπη κοστολόγηση, την οριακή κοστολόγηση και την ανάλυση του νεκρού σημείου. Τέλος, αναφέρουν ότι τα συστήματα αυτά δίνουν πλεονεκτήματα στους οικονομικούς διευθυντές, παρέχοντας τους εκτενέστερες πληροφορίες και περισσότερο χρόνο για την ανάλυση των πληροφοριών αυτών για την λήψη αποφάσεων.

Οι [Spathis and Constantinides \(2004\)](#), προσπάθησαν να προσδιορίσουν τις αλλαγές που έχουν επέλθει στην πράξη στη διοικητική λογιστική, ως αποτέλεσμα της εγκατάστασης ενός συστήματος ERP. Διευρύνοντας την προηγούμενη μελέτη τους ([Spathis and Kostantinides, 2003](#)), εξέτασαν εκ νέου την εγκατάσταση συστημάτων ERP σε ελληνικές επιχειρήσεις, όπου συνδέουν τα συστήματα αυτά με σύνθετες λογιστικές πρακτικές. Χρησιμοποιώντας ξανά την μέθοδο των τηλεφωνικών επαφών, σε ένα τυχαίο δείγμα από 98 (ενενήντα οκτώ) μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις, κατέληξαν σε 26 (είκοσι έξι) επιχειρήσεις τις οποίες και μελέτησαν. Τα ευρήματα της έρευνας τους, είναι σύμφωνα με εκείνα των [Doran and Walsh \(2004\)](#) και υποδεικνύουν ότι μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP υιοθετούνται σύνθετες λογιστικές τεχνικές, όπως κοστολόγηση με βάσει τις δραστηριότητες (ABC / Activity Based Costing). Επιπλέον, τα ευρήματα αυτής της μελέτης είναι σύμφωνα με τα ευρήματα των προγενέστερων μελετών των [Booth et al. \(2000\)](#) και των [Spathis and Constantinides \(2003\)](#), τα οποία έδειξαν ότι τα συστήματα ERP είναι πιο αποτελεσματικά από την άποψη της επεξεργασίας πληροφοριών (π.χ. αυξημένη ευελιξία παραγωγής των πληροφοριών) και λιγότερο αποτελεσματικά όσον αφορά την υποβολή εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων.

Οι [Spathis and Ananiadis \(2005\)](#), μελέτησαν με ποιο τρόπο η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά στην διαχείριση των λογιστικών πληροφοριών, ως εκ τούτου επαναλαμβάνοντας ό,τι μελέτησαν οι [Spathis and Constantinides \(2003\)](#). Ιδιαίτερα, η διαφορά με την επαναλαμβανόμενη έρευνα είναι ότι έγινε σε ένα μεγάλο ελληνικό δημόσιο πανεπιστήμιο (και όχι σε επιχειρήσεις), χρησιμοποιώντας δομημένα

ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι χρήστες των συστημάτων ERP σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση ήταν ένα μήνα πριν την εγκατάσταση του συστήματος ERP και η δεύτερη ένα χρόνο μετά την εγκατάσταση και χρησιμοποίηση του συστήματος. Τα ερωτηματολόγια στάλθηκαν σε τυχαίο δείγμα 61 (εξήντα ένα) ατόμων, υπαλλήλων του πανεπιστημίου και χρήστες του συστήματος, από τους οποίους οι 43 (σαράντα τρεις) πήραν μέρος στην έρευνα (δηλαδή σε ποσοστό ανταπόκρισης 70,5%). Την μεγαλύτερη βαθμολογία, μετά την ανάλυση των ερωτηματολογίων, έλαβαν τα πλεονεκτήματα που παρέχουν τα συστήματα ERP όπως: η παρακολούθηση των στοιχείων του ενεργητικού, η αυξημένη ευελιξία παροχής πληροφοριών, ο καλύτερος έλεγχος των διαθέσιμων (ταμειακός έλεγχος) και τέλος ο λιγότερος χρόνος που απαιτείται για τις λογιστικές εργασίες στο τέλος της διαχειριστικής χρήσης. Την χαμηλότερη βαθμολογία πλεονεκτημάτων, σύμφωνα με την έρευνα, έλαβαν τα ευρήματα όπως: η βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων και ο χρόνος που απαιτείται για την δημοσιοποίηση αυτών. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν, ότι τα συστήματα ERP υποστηρίζουν καλύτερα την επεξεργασία των πληροφοριών, σε αντίθεση με τις δραστηριότητες που αφορούν τις εκθέσεις, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο τα ευρήματα των [Booth et al. \(2000\)](#) και των [Spathis and Constantinides \(2003, 2004\)](#).

Οι [Jacking and Spaakman \(2006\)](#), μελέτησαν τον τρόπο με τον οποίο, τα συστήματα ERP άλλαξαν τις πρακτικές της διοικητικής λογιστικής, και συγκεκριμένα τον προϋπολογισμό των επιχειρήσεων, εξετάζοντας 90 (ενενήντα) μεγάλες επιχειρήσεις της Αυστραλίας. Διανέμοντας ένα δομημένο ερωτηματολόγιο σε 90 (ενενήντα) επιχειρήσεις έλαβαν απάντηση από τις 35 (ποσοστό ανταπόκρισης 38,9%). Οι πιο σημαντικές αλλαγές όπου εντόπισαν, ήταν η αυξημένη χρήση αναλυτικών και μετρήσιμων εργαλείων, όπως τον κίνδυνο προσαρμοστικότητας, την αποδοτικότητα της επένδυσης, τον σταθμικό μέσο όρο κόστους του κεφαλαίου, τις προεξοφλημένες ταμειακές ροές, τον εσωτερικό συντελεστή απόδοσης και αποπληρωμής, καθώς και την αυξημένη τυποποίηση και ακρίβεια της ολοκληρωμένης διαδικασίας κατάρτισης του προϋπολογισμού. Επίσης, η επίδραση των συστημάτων ERP πάνω σε άλλες πρακτικές διοικητικής λογιστικής, όπως την κοστολόγηση, την μέτρηση της αποδοτικότητας, των προβλέψεων και την διεξαγωγή οικονομικών καταστάσεων, είναι πιο λεπτομερείς, ακριβείς και ευέλικτες.

Ο [Spathis \(2006\)](#), εξέτασε ποια ήταν τα οφέλη στην διοικητική λογιστική, που επιτεύχθηκαν μέσω της εγκατάστασης ενός συστήματος ERP. Στην μελέτη του προσπάθησε να εντοπίσει τις ανεξάρτητες μεταβλητές και των αριθμών αυτών, όπου επηρεάζουν θετικά την διοικητική λογιστική. Με βάση τις απαντήσεις που έλαβε από 73 (εβδομήντα τρεις) μεγάλες και μεσαίες επιχειρήσεις, μέσω ερωτηματολογίων, αναφέρει ότι την υψηλότερη βαθμολογία είχαν τα εξής: αύξηση της ευελιξίας παραγωγής πληροφοριών, αύξηση ολοκλήρωσης των εφαρμογών, βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων, γρηγορότερη σύνταξη των εκθέσεων, βελτίωση αποφάσεων βασιζόμενες σε έγκαιρες και αξιόπιστες λογιστικές πληροφορίες και τέλος ταχύτερη διεκπεραίωση λογιστικών διαδικασιών που γίνονται κατά την λήξη της διαχειριστικής περιόδου (συνήθως 31/12).

Σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες, στη συγκεκριμένη διαπιστώθηκε μία σημαντική συσχέτιση μεταξύ των συστημάτων ERP, την υποβολή εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων. Επίσης, ορίζοντας ως εξαρτημένη μεταβλητή τα οφέλη που παρέχουν στην διοικητική λογιστική τα συστήματα ERP και ως ανεξάρτητες μεταβλητές τον αριθμό των επιχειρηματικών ενοτήτων που προσφέρει ένα εγκατεστημένο σύστημα ERP (modules), τον αριθμό λόγων εγκατάστασης συστημάτων ERP, το κόστος εγκατάστασης - υλοποίησης ενός συστήματος ERP (ως ποσοστό των πωλήσεων) και το μέγεθος της εταιρείας μελετήθηκε η συσχέτιση αυτών. Τα ευρήματα έδειξαν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της εξαρτημένης και των ανεξάρτητων μεταβλητών (με μεγαλύτερη θετική συσχέτιση εκείνη του αριθμού επιχειρηματικών διαδικασιών που προσφέρει ένα τέτοιο σύστημα), εκτός από την μεταβλητή του κόστους εγκατάστασης του συστήματος ERP που είχε αρνητική συσχέτιση (με την εξαρτημένη μεταβλητή).

Ο [Jean – Baptiste \(2009\)](#), αξιολόγησε την συμβολή των αναπτυσσόμενων συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική. Η έρευνα και η μεθοδολογία του περιελάμβανε την διανομή ερωτηματολογίων στο Institute of Management Accountants (I.M.A.). Τα απαντημένα ερωτηματολόγια που του στάλθηκαν ήταν 219 (διακόσια δεκαεννιά), από τα οποία τα 212 (διακόσια δώδεκα) ήταν κατάλληλα για ανάλυση. Τα ευρήματα δείχνουν θετική συσχέτιση, μεταξύ των εν λόγω συστημάτων και της διοικητικής λογιστικής, τονίζοντας το βαθμό επιτυχίας τους. Αξιοσημείωτη είναι η διαπίστωση του μελετητή, ότι τα μέλη του Ινστιτούτου ήταν εκπαιδευμένα με υψηλές



δεξιότητες στα πληροφοριακά συστήματα, όπου έκρινε ότι ήταν ικανά να γίνουν μέλη των ομάδων που εκπροσωπούν τα συστήματα ERP, τόσο στις φάσεις υλοποίησης, όσο και της συντήρησης. Ο μελετητής τόνισε, ότι είναι πολύ σημαντικό κατά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP οι χρήστες του να ενισχυθούν οικονομικά, να κάνουν ανταλλαγή γνώσεων και να έχουν δεξιότητες στα πληροφοριακά συστήματα. Οι ίδιες δεξιότητες είναι απαραίτητες και μετά το πέρας της φάσης υλοποίησης του συστήματος. Η διαπίστωση αυτή φαίνεται να επαληθεύει τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών, δηλαδή την ανεπάρκεια των συστημάτων ERP, όσον αφορά την πληροφόρηση για την υποβολή εκθέσεων. Ως εκ τούτου, οι χρήστες συχνά αναγκάζονται να χρησιμοποιήσουν λογιστικά φύλλα, ώστε να παρουσιάσουν τις σχετικές πληροφορίες στους υπεύθυνους για την λήψη αποφάσεων.

Οι [Valkafotis et al. \(2011\)](#), εξέτασαν εμπειρικές μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας, θέλοντας να ερευνήσουν και να δώσουν στους ακαδημαϊκούς αλλά και στους επαγγελματίες την καλύτερη κατανόηση των επιδράσεων των συστημάτων ERP στην διοικητική λογιστική και στην επιχειρηματική ευφυΐα (Business Intelligence). Η μελέτη τους στηρίχτηκε στον διαχωρισμό τριών κατηγοριών εμπειρικών μελετών: α) θετικιστική προσέγγιση, β) ερμηνευτική προσέγγιση και γ) συνδυασμός των δύο προσεγγίσεων. Γενικά, τα ευρήματα τους δείχνουν, ότι η πλειοψηφία των προηγούμενων εμπειρικών μελετών δεν επικεντρώνεται στην ανάλυση και στην κατανόηση των αλλαγών στην διοικητική λογιστική, αλλά τείνει να επικεντρώνεται στην περιγραφή των αλλαγών αυτών, και στον ρόλο των υπεύθυνων που ασχολούνται με αυτή, ως αποτέλεσμα της εγκατάστασης των συστημάτων ERP.

Το πρώτο σημαντικό εύρημα είναι ότι τα συστήματα ERP καταστούν τις λογιστικές πληροφορίες πιο αναλυτικές και αξιόπιστες, ενώ συγχρόνως αυξάνεται η παροχή και η ευελιξία παραγωγής τους. Το δεύτερο σημαντικό εύρημα είναι ότι μετά την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP, οι υπεύθυνοι στην διοικητική λογιστική μπορεί να χάσουν τον έλεγχο από τα παραδοσιακά τους καθήκοντα, όπως την συλλογή πληροφοριών, και το μέλημα αυτό να εκτελείται πλέον από τα εν λόγω συστήματα. Το αποτέλεσμα της εγκατάστασης ενός προγράμματος ERP είναι να ωθεί τους υπεύθυνους της διοικητικής λογιστικής να εμπλέκονται σε προχωρημένες δραστηριότητες, όπως την ανάλυση και ερμηνεία των πληροφοριών, καθώς και την διαχείριση του συστήματος ERP. Ως εκ τούτου, η εγκατάσταση του συστήματος έχει το δυναμικό να αναβαθμίζει

τον ρόλο του υπεύθυνου της διοικητικής λογιστικής σε επιχειρησιακό σύμβουλο. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι η αποτελεσματικότητα των συστημάτων ERP, αφού ενισχύουν την διοικητική λογιστική καθιστώντας τη πιο ολοκληρωμένη, λεπτομερή, ακριβή, αυτοματοποιημένη και έγκαιρη. Αντίθετα, ένα μειονέκτημα είναι η πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής των συστημάτων αυτών, καθιστώντας έτσι την πλειοψηφία των μελετητών να διακρίνουν την μη αξιοποίηση εξελιγμένων λογιστικών τεχνικών και διαχείριση των εκθέσεων, καθώς και την ανάγκη χρησιμοποίησης άλλων συστημάτων, όπως υπολογιστικά φύλλα, προκειμένου να παρουσιάζονται οι πληροφορίες που παράγονται από τα συστήματα ERP για την λήψη αποφάσεων.

#### 4.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΣΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ERP

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται περιληπτικά προηγούμενες εμπειρικές μελέτες που έχουν γίνει σχετικά με την σχέση μεταξύ του εσωτερικού ελέγχου και των συστημάτων ERP. Η ανασκόπηση αυτών των μελετών παρουσιάζει, όπως και στην προηγούμενη υποενότητα, τις μεθόδους έρευνας που έχουν χρησιμοποιηθεί, καθώς και τα συνοπτικά ευρήματα αυτών. Αξιοσημείωτο αποτελεί το γεγονός, ότι από την πλευρά του εσωτερικού ελέγχου και την σχέση του με τα συστήματα επιχειρησιακών πόρων (ERP), δεν υπάρχει μεγάλη αρθρογραφία. Ωστόσο, μερικοί μελετητές ισχυρίζονται ότι τα συστήματα ERP φαίνονται να δημιουργούν νέες ευκαιρίες και προκλήσεις ([Bae, B. & Ashcroft, P., 2004](#); [Debreceeny, R.S., Gray, G.L., Ng, J.J., Lee, K.S., & Yau., W., 2005](#)). Η χρήση ενός ολοκληρωμένου συστήματος αυξάνει την διαφάνεια των επιχειρησιακών διαδικασιών και την ίδια στιγμή εξαλείφει την ανάγκη για συνεχείς ελέγχους, διασφαλίζοντας ότι τα δεδομένα έχουν την συνοχή, την συνέπεια και την ακρίβεια από το ένα σύστημα στο επόμενο.



**Πίνακας 2: Εμπειρικές Μελέτες σχέσης Εσωτερικού Ελέγχου και συστημάτων ERP**

Έτος	Συγγραφέας	Τίτλος	Μεθοδολογία Έρευνας	Δείγμα	Βασικά Ευρήματα
2005	Debreceny et al	Embedded audit modules in enterprise resource planning systems: implementation and functionality	Τεστ και συνεντεύξεις	6 προμηθευτές συστημάτων ERP	1) Υποστηρικτικά εργαλεία και όχι εξ ολοκλήρου εσωτερικός έλεγχος. 2) Απαραίτητη ρύθμιση παραμέτρων για την επίτευξη της λειτουργίας του ελέγχου.
2006	Weidenmier and Ramamoorti	Research Opportunities in Information Technology and Internal Auditing	Επισκόπηση Ερευνών	Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες	1) Αύξηση οργανωτικού κινδύνου, 2) Αύξηση ασφάλειας ελέγχου μέσω προσδιορισμού των επιχειρησιακών στόχων και διαδικασιών, 3) Αύξηση κινδύνου μη τήρησης του απορρήτου.
2006	Alles et al	Continuous monitoring of business process controls : A pilot implementation of a continuous auditing system at Siemens	Case study	Siemens	1) Τυποποίηση ελεγκτικών διαδικασιών, 2) Επανασχεδιασμών ελεγκτικών διαδικασιών και διάκριση σε τυποποιημένες και μη, 3) Προσδιορισμών εντόπισης κινδύνων και διαχείριση αυτών.
2007	Grabski & Leech	Complementary controls and ERP implementation success	Ερωτηματολόγια	Chief Information Officers και εσωτερικούς ελεγκτές	Πέντε κύριοι παράγοντες για αποτελεσματικότητα ελέγχου
2008	Saharia, Koch, & Tucker	ERP Systems and Internal Audit	Ερωτηματολόγια	Εσωτερικούς ελεγκτές	1) Μέτρια συμμετοχή του εσωτερικού ελεγκτή στην διαδικασία εγκατάστασης, 2) θετική συσχέτιση μεταξύ κινδύνου και διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, 3) αρνητική συσχέτιση μεταξύ τεχνικών κινδύνων και υιοθέτησης ERP, 4) Αύξηση τεχνολογικού κόστους, 5) Διασφάλιση ποιότητας και επίλυσης προβλημάτων

Οι [Debreceny et al. \(2005\)](#), διακρίνοντας το κενό που είχε ως τότε η διεθνής βιβλιογραφία, μελέτησαν τις ενσωματωμένες ενότητες λογιστικού ελέγχου (Embedded Audit Modules – EAMs) και τις δυνατότητες αξιοποίησης αυτών, με κύριο στόχο να προσδιορίσουν το επίπεδο στήριξης (παρεχόμενα οφέλη) μέσα από το περιβάλλον των συστημάτων ERP. Τα EAMs είναι ενδεχομένως τα πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά, συμμορφωμένα και σημαντικά εργαλεία ελέγχου. Αναπτύσσοντας κατανοητά το επίπεδο στήριξης των EAMs μέσα από τα συστήματα ERP, επιτυγχάνεται ένα πρώτο βήμα για την υιοθέτηση και χρήση, τόσο από τους εσωτερικούς, όσο και τους εξωτερικούς ελεγκτές. Στην έρευνα τους ακολουθήθηκε μία προσέγγιση τριών σταδίων. Πρώτα, επέλεξαν μια σειρά από συστήματα ERP, όπου οι επιχειρήσεις διαφόρων

μεγεθών μπορούν να υιοθετήσουν, δεύτερον σχεδίασαν μια σειρά από δοκιμές (test) για τα EAMs, έτσι ώστε να εξετάσουν την ικανότητα των λύσεων που παρέχονται μέσω των συστημάτων ERP και γενικότερα οι δοκιμές αυτές να είναι ουσιαστικές, ενώ τρίτον πραγματοποίησαν συνεντεύξεις με τους εκπρόσωπους του κάθε φορέα παροχής συστημάτων ERP, θέλοντας να ορίσουν πρακτικά το «κλειδί» των θεμάτων εγκατάστασης στην υιοθέτηση των EAMs. Οι εκπρόσωποι συστημάτων ERP, οι οποίοι δέχθηκαν να πάρουν μέρος στην έρευνα ήταν έξι: Frontstep, Industrial and Financial Solutions (IFS), Intentia, Oracle και SAP. Τα ευρήματα της έρευνας τους έδειξαν, ότι μόνο λίγοι προμηθευτές υποστήριζαν τα EAMs, ενώ άλλοι ενσωμάτωναν υποστηρικτικά εργαλεία μέσα στα συστήματα που προσφέρουν, τα οποία δεν προσφέρονται στην αγορά ως EAMs, αλλά παρείχαν μία μέση εφαρμογή των EAMs.

Ωστόσο, η εφαρμογή των EAMs απαιτεί έναν εκτεταμένο έλεγχο, επιχειρηματικές διαδικασίες και τεχνικές γνώσεις, όπου μόνο ένα από τα έξι πακέτα (Intentia), τα οποία μελετήθηκαν παρείχε μία σειρά από προκαθορισμένα ερωτήματα, τα οποία απαιτούνται για την ρύθμιση των παραμέτρων, ώστε να επιτευχθεί η λειτουργικότητα των EAMs. Επίσης, σύμφωνα με την έρευνα δεν υπάρχει ακόμα προκαθορισμένη ζήτηση αποκλειστικά για τα EAMs. Έτσι, οι προμηθευτές των συστημάτων ERP δεν είναι πρόθυμοι να προχωρήσουν σε μία ανάπτυξη πλήρους κλίμακας των EAMs, αφήνοντας με αυτόν τον τρόπο ευκαιρίες για τρίτους παρόχους να παρέμβουν και να καλύψουν αυτό το κενό. Μερικά χαρακτηριστικά από τους πωλητές των ERP που προσφέρουν σχετικά με τα EAMs είναι: η μέση ανάπτυξη, η εύκολη πλοήγηση στο μενού, οι οδηγίες για το πώς πρέπει να δράσουν, το προκαθορισμένο μενού για τον προγραμματισμό, τον σχεδιασμό αλλά και τον προσδιορισμό των περιορισμών για την ακεραιότητα των EAMs.

Οι [Weidenmier and Ramamoorti \(2006\)](#), ένα χρόνο αργότερα από την προηγούμενη έρευνα, παρουσίασαν τις ευκαιρίες στο τομέα της τεχνολογίας των πληροφοριών (Information Technology – IT) στο πλαίσιο της λειτουργίας του εσωτερικού ελέγχου. Λαμβάνοντας υπόψη την ευρεία χρήση των IT από τις επιχειρήσεις και τις νέες απαιτήσεις από το νόμο Sarbanes - Oxley (2002), όπου ορίζει ότι για την λειτουργία του εσωτερικού ελέγχου πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες τεχνολογίες, ούτως ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας αυτής. Η έρευνα τους στηρίχθηκε σε τρεις

κατηγορίες ερωτημάτων, σχετικά με την εταιρική διακυβέρνηση και ιδιαίτερα με τον κίνδυνο του λογιστικού ελέγχου, την διασφάλιση του ελέγχου και τέλος με την αξιολόγηση για τον καθορισμό συμμόρφωσης, σχετικά με την ασφάλεια και την τήρηση απορρήτου. Μελετώντας την διεθνή βιβλιογραφία, ανάλυσαν σε τρία ξεχωριστά κεφάλαια κάθε ένα από τα ερωτήματα (α) προσδιορισμός κινδύνου, β) ασφάλεια ελέγχου, γ) προσδιορισμός κινδύνου ασφάλειας και τήρηση απορρήτου).

Τα αποτελέσματα της έρευνάς τους έδειξαν ότι, όσον αφορά τον προσδιορισμό κινδύνου, τα IT αυξάνουν τον οργανωτικό κίνδυνο, ενώ την ίδια στιγμή αποτελούν εργαλείο για την υλοποίηση των οκτώ συστατικών (παρακολούθηση, πληροφορίες και επικοινωνία, δραστηριότητες ελέγχου, ανταπόκριση κινδύνου, αποτίμηση κινδύνου, αναγνώριση γεγονότων, καθορισμός στόχων και εσωτερικό περιβάλλον) των συστημάτων ERP, τα οποία μετριάζουν το κίνδυνο. Επιπροσθέτως, όσον αφορά την ασφάλεια του ελέγχου, πρέπει να εγκαθίσταται ένα αποδοτικό IT σύστημα ελέγχου. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όπου εκεί προσδιορίζονται οι επιχειρηματικοί στόχοι και ενσωματώνονται έλεγχοι στις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Τέλος, όσον αφορά τον προσδιορισμό κινδύνου της ασφάλειας και την τήρηση του απορρήτου φαίνεται να αυξάνεται, αφού οι επιχειρήσεις αποθηκεύουν περισσότερες πληροφορίες από πριν, οι οποίες είναι πιθανόν να διαρρεύσουν και να μην τηρηθεί το απόρρητο. Σύμφωνα με τους μελετητές, οι εσωτερικοί έλεγχοι μπορούν να βοηθήσουν στο να μετριαστεί αυτός ο κίνδυνος των IT, καθώς οι ελεγκτές είναι ικανοί να γνωρίζουν τους κανόνες και τι αποτελέσματα μπορεί να φέρει η μη τήρηση αυτών. Περαιτέρω, οι εσωτερικοί ελεγκτές θα πρέπει να χρησιμοποιούν το κατάλληλο επίπεδο πληροφοριακών συστημάτων, ώστε να είναι ικανοί να παρακολουθούν τους οργανωτικούς κινδύνους, τους ελέγχους, καθώς και την συμμόρφωση αυτών. Εν κατά κλείδα, ο εσωτερικός έλεγχος θα πρέπει να συσχετίζεται και να συμβάλει στις διαδικασίες εταιρικής διακυβέρνησης, καθώς και στην βελτίωση των οικονομικών της επιχείρησης.

Οι [Alles et al. \(2006\)](#), την ίδια χρονιά, πραγματοποίησαν συνεχείς παρακολουθήσεις των επιχειρησιακών διαδικασιών ελέγχου, μέσα από ένα πιλοτικό πρόγραμμα εγκατάστασης συνεχούς ελέγχου (continuous monitoring of business controls – CMBPC). Η πιλοτική εφαρμογή πραγματοποιήθηκε στο τμήμα υπηρεσιών εσωτερικού

ελέγχου των πληροφοριακών τεχνολογιών στις ΗΠΑ και συγκεκριμένα στην εταιρεία Siemens. Η εν λόγω εταιρεία μέχρι τότε παρείχε υπηρεσίες εσωτερικού ελέγχου σε περίπου εβδομήντα χιλιάδες υπαλλήλους, δημιουργώντας ετήσιες πωλήσεις, είκοσι εκατομμυρίων δολαρίων, σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς. Το παγκόσμιο χαρακτηριστικό αυτής της εταιρείας είναι τα βαριά συστήματα ERP και SAP R/3 centric. Αξιοσημείωτο παραμένει η επιθυμία της ίδιας της εταιρείας να ακολουθήσει ένα τέτοιο πιλοτικό πρόγραμμα, έχοντας ως στόχο την μείωση του κόστους μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας, και ίσως αυτό ήταν που το έκανε επιτυχές. Η αρχιτεκτονική που αναπτύχθηκε από τους Alles et al. ήταν να εγκαταστήσουν ένα τελειώς ανεξάρτητο σύστημα CMBPC, το οποίο να τρέχει πάνω στο σύστημα ERP της Siemens.

Μερικά από τα κυριότερα συμπεράσματα, ήταν η ικανότητα τυποποίησης των ελεγκτικών διαδικασιών και η «υποτίμηση» της γνώμης των ελεγκτών. Επιπροσθέτως, ενώ η εξοικονόμηση του κόστους και η σκοπιμότητα της εφαρμογής ακολουθούσαν στενά την ύπαρξη και το εγκριμένο πρόγραμμα ελέγχου, τα κύρια επίπεδα των διαδικασιών ελέγχου έπρεπε αναπόφευκτα να ξανασχεδιαστούν, εξαιτίας της αναγκαιότητας να χωριστούν τα τυποποιημένα και μη τυποποιημένα μέρη του προγράμματος. Τέλος, η μελέτη αυτή προσδιόρισε την διαχείριση των κινδύνων του ελέγχου και την πρόληψη αυτών, ως κρίσιμες εργασίες μέσα από την διαδικασία υλοποίησης ενός συστήματος συνεχούς ελέγχου (CMBPC).

Οι [Grabski & Leech, \(2007\)](#), διερεύνησαν την συμπληρωματικότητα των ελέγχων και την επιτυχία εγκατάστασης ενός προγράμματος ERP, στέλνοντας τα ίδια ερωτηματολόγια σε δύο ξεχωριστές ομάδες α) στους υπεύθυνους πληροφοριών του συστήματος (Chief Information Officers) και β) στους εσωτερικούς ελεγκτές. Τα ευρήματα έδειξαν, ότι για να είναι επιτυχημένο ένα σύστημα ERP δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μόνος έλεγχος, αλλά ένα σύνολο δραστηριοτήτων ελέγχου, το οποίο θα χρησιμοποιείται συχνά για διαφορετικούς σκοπούς. Μέσα από την έρευνα διαπιστώθηκε ότι, η διοίκηση θα πρέπει να εξετάζει πέντε παράγοντες για τον έλεγχο, εάν επιθυμούν να έχουν ένα επιτυχημένο σύστημα ERP. Αυτοί οι πέντε παράγοντες είναι i) το σχέδιο της διοίκησης (Project Management), ii) η αλλαγή της διοίκησης (Change Management), iii) η επιχειρησιακή συμμόρφωση και καινούργια πληροφοριακά συστήματα, iv) οι δραστηριότητες εσωτερικού ελέγχου και τέλος v) οι

σύμβουλοι και μεθοδικές δραστηριότητες. Τα πλεονεκτήματα αυτών των πέντε παραγόντων είναι ότι φέρνουν αποτελέσματα σε ένα νούμερο ελεγκτικών διαδικασιών, οι οποίες ελεγκτικές διαδικασίες ισχύουν σε πολλούς τομείς. Ως εκ τούτου, η διοίκηση καταφέρνει να γνωρίζει τους πέντε αυτούς παράγοντες, ώστε να δώσει αυξημένη έμφαση όταν χρειαστεί στο μέλλον.

**Saharia, Koch, & Tucker, (2008)**, μελέτησαν την υιοθέτηση συστημάτων ERP, το ρόλο των εσωτερικών ελεγκτών, καθώς και τις επιδράσεις των συστημάτων αυτών στις ικανότητες των εσωτερικών ελεγκτών να αντιμετωπίζουν τους κινδύνους. Εξετάζοντας ένα σύνολο εσωτερικών ελεγκτών, διερεύνησαν τέσσερα κύρια ερωτήματα: α) τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων, τα προηγούμενα εγκατεστημένα προγράμματα και τον ρόλο του εσωτερικού ελεγκτή στην διαδικασία εγκατάστασης, β) τις αλλαγές στο επίπεδο των κινδύνων (χρησιμοποιώντας 3 εκδοχές: αύξηση, μείωση ή καμία αλλαγή στους κινδύνους), ικανότητα αναγνώρισης και αντιμετώπισης των κινδύνων σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες κινδύνων (λειτουργικοί, οικονομικοί, τεχνικοί και άλλοι κίνδυνοι), γ) αλλαγές στο κόστος σε σχέση με την αναγνώριση κινδύνων και δ) ο μηχανισμός όπου ακολουθείται για την απόκτηση των ειδικών δεξιοτήτων για τον εσωτερικό έλεγχο σε περιβάλλον ERP.

Τα σημαντικότερα ευρήματα της έρευνας τους στις τέσσερις κύριες κατηγορίες ερωτημάτων έδειξαν ότι: για την κατηγορία α) ο ρόλος του εσωτερικού ελεγκτή στην διαδικασία εγκατάστασης με ποσοστά 26% εμπλέκονται, 52% κάπως εμπλέκονται και 22% δεν εμπλέκονται, για την κατηγορία β) όσον αφορά τους λειτουργικούς κινδύνους στις περισσότερες υποκατηγορίες δεν υπάρχουν αλλαγές, εκτός από την υποκατηγορία του ανθρώπινου δυναμικού που υπάρχει θετική συσχέτιση (αύξηση κινδύνου) και όσον αφορά τους τεχνικούς κινδύνους υπάρχει αρνητική συσχέτιση (μείωση κινδύνου), για την κατηγορία γ) οι επιπτώσεις της υιοθέτησης ενός συστήματος ERP σε σχέση με το κόστος φαίνεται ότι, για την διαχείριση των επιχειρησιακών και οικονομικών κινδύνων το κόστος δεν έχει αλλάξει, ενώ το κόστος για την επιχειρησιακή τεχνολογία έχει αυξηθεί και τέλος για την κατηγορία δ) υπάρχει λίγο περισσότερη έμφαση για την επίλυση των προβλημάτων μέσα από μία διαδικασία μοντελοποίησης και διασφάλιση ποιότητας.

#### 4.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Στην βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε στις παραπάνω υποενότητες αναλύθηκαν τα πλεονεκτήματα και τα εμπόδια των συστημάτων ERP, σε σχέση με την διοικητική λογιστική και τον εσωτερικό έλεγχο. Μέσα από αυτές τις εμπειρικές μελέτες προκύπτουν τα κυρίαρχα θέματα που χρήζουν μία περαιτέρω διερεύνηση.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την σχέση των συστημάτων ERP με την διοικητική λογιστική, η πλειοψηφία των μελετητών διέκρινε την αποτελεσματικότητα της πληροφόρησης. Αυτό σηματοδοτεί τη λεπτομερή, ακριβέστερη, ευέλικτη και ολοκληρωμένη πληροφόρηση προς τους χρήστες, η οποία απαιτείται για την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης, αλλά και για την περαιτέρω διεξαγωγή εκθέσεων και την λήψη αποφάσεων. Καθ' αυτόν τον τρόπο, υπάρχει εξοικονόμηση χρόνου σε καθήκοντα ρουτίνας των λογιστών, καθώς επίσης και καλύτερη πληροφόρηση σε ότι αφορά τα στοιχεία του ενεργητικού και τον ταμειακό έλεγχο.

Οι αντιφάσεις των μελετητών έγκειται στο αν η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP υποστηρίζει τις εξελιγμένες – πολύπλοκες λογιστικές πρακτικές που απαιτούνται μέσα σε μία επιχείρηση, όπως την κοστολόγηση, την διεξαγωγή οικονομικών καταστάσεων, εκθέσεων και προβλέψεων, την μέτρηση αποδοτικότητας, καθώς και την λήψη αποφάσεων. Μερικοί από αυτούς ισχυρίζονται, ότι η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP βοηθά στο να πραγματοποιηθούν τέτοιες λογιστικές πρακτικές, υπάρχει εξοικονόμηση χρόνου (π.χ. σε λογιστικές εργασίες τέλους χρήσης), καθώς και μείωση λανθασμένων αποτελεσμάτων (π.χ. σε προϋπολογισμούς), αφού οι πρακτικές αυτές τείνουν να είναι τυποποιημένες και ακριβείς. Εν αντιθέσει, άλλοι μελετητές παρατήρησαν την απαραίτητη χρησιμοποίηση βοηθητικών υπολογιστικών φύλλων, για την πραγματοποίηση των πολύπλοκων λογιστικών πρακτικών.

Από την άλλη, όσον αφορά τον εσωτερικό έλεγχο οι εμπειρικοί ερευνητές στο σύνολο τους, επισημαίνουν τους κινδύνους που δημιουργούνται από την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP. Οι κίνδυνοι αυτοί απαριθμούνται σε ότι έχει να κάνει με την οργάνωση, την διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, την διασφάλιση των δεδομένων και την τήρηση απορρήτου.

Πέρα όμως από τις αρνητικές επιδράσεις, οι οποίες παρατηρούνται μέσω των εμπειρικών ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί έως σήμερα, επιδεικνύονται και θετικές επιδράσεις, οι οποίες έχουν να κάνουν με θέματα, όπως την τυποποίηση των ελεγκτικών διαδικασιών του εσωτερικού ελέγχου, και καθ' αυτό τον τρόπο την διασφάλιση ποιότητας του εσωτερικού ελέγχου που απαιτείται από τις επιχειρήσεις.

Στην παρούσα μελέτη θα εξεταστούν οι ακόλουθες ερευνητικές υποθέσεις, βασισμένες σε στοιχεία, τα οποία προέκυψαν μέσω των ερωτηματολογίων, όπου συμπληρώθηκαν από έξι μεγάλες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο, και η πλειοψηφία αυτών στην Κρήτη.

*E.Y. 1.* Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα των αναφορών κόστους αλλά και στην χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών.

*E.Y. 2.* Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δεν ενισχύει την ανάλυση των πληροφοριών για την μετέπειτα λήψη αποφάσεων.

*E.Y. 3.* Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά αρνητικά στον κίνδυνο ασφάλειας και τήρησης του απορρήτου.

*E.Y. 4.* Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά θετικά στην τυποποίηση των ελεγκτικών διαδικασιών του εσωτερικού ελέγχου και την διασφάλιση ποιότητας αυτού.

*E.Y. 5.* Ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων.

*E.Y. 6.* Ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP σχετίζεται αρνητικά με τη δημιουργία εκθέσεων και αναφορών (reports).

## **5 ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΧΕΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΑ ERP**

### **5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Η έρευνα που έγινε στην παρούσα διπλωματική είχε σαν σκοπό να μελετήσει την σχέση μεταξύ της Διοικητικής Λογιστικής και του Εσωτερικού Ελέγχου των επιχειρήσεων με τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning ή ERP), στο χώρο των Ελληνικών Επιχειρήσεων. Στόχος σε αυτή την έρευνα είναι να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

- Επιδρά θετικά στην χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών η εγκατάσταση ενός συστήματος ERP; Και αν ναι σε ποιο βαθμό;
- Η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP ενισχύει ή όχι την ανάλυση των πληροφοριών, για την μετέπειτα λήψη αποφάσεων;
- Πόσο το σύστημα ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων;
- Πόσο ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP σχετίζεται με την δημιουργία εκθέσεων και αναφορών (reports);
- Πόσο το σύστημα ERP αυξάνει τον κίνδυνο ασφάλειας και την τήρηση του απορρήτου;
- Πόσο το σύστημα ERP επιδρά στην εφαρμογή και στην τυποποίηση του εσωτερικού ελέγχου;
- Πόσο το σύστημα ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα και την διασφάλιση του εσωτερικού ελέγχου;

### **5.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#### **5.2.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟΥ ΣΤΟΧΟΥ – TARGET POPULATION**

Ο πληθυσμιακός στόχος, τον οποίο σκοπεύει να μελετήσει η έρευνα είναι, οι Διευθυντές Μηχανογράφησης, οι Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, οι Προϊστάμενοι Λογιστηρίου και οι Υπεύθυνοι Προμηθειών των εξεταζόμενων εταιρειών, οι οποίες έχουν εγκαταστήσει και χρησιμοποιούν τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP), έτσι ώστε να διεξαχθούν έγκυρα και αξιόπιστα στοιχεία.



### 5.2.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ – SAMPLE

Ως δείγμα για την έρευνα, επιλέξαμε να έρθουμε σε επαφή (προσωπική συνέντευξη) με κάποιον υπεύθυνο της εκάστοτε εξεταζόμενης εταιρείας, ο οποίος να απασχολείται, είτε στο τμήμα της μηχανογράφησης, είτε στο τμήμα των πληροφοριακών συστημάτων, είτε στο τμήμα του λογιστηρίου. Οι εταιρείες που συμμετείχαν στην έρευνα επιλέχθηκαν με κύριο κριτήριο να έχουν υιοθετήσει κάποιο πρόγραμμα ERP (για τουλάχιστον 2 χρόνια) και να έχουν την έδρα τους ή να δραστηριοποιούνται (το κεντρικό κατάστημα ή κάποιο από τα υποκαταστήματα) στην Κρήτη, έτσι ώστε να είναι εφικτή η κατ' ιδίαν συνάντηση για την πραγματοποίηση της συνέντευξης. Ένα άλλο κριτήριο επιλογής των εταιρειών, οι οποίες θα αποτελούσαν το δείγμα της παρούσας έρευνας, ήταν ο κύκλος εργασιών (τζίρος) των εταιρειών, αφού η επένδυση σε κάποιο πακέτο ERP είναι πολύ σημαντική. Επίσης, η πλειοψηφία των εταιρειών που επιλέχθηκαν είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, κάτι που πιστοποιεί το μέγεθος και τα οικονομικά τους στοιχεία. Ο αριθμός των εταιρειών που επιλέχθηκαν ήταν 6 (έξι) και αντιπροσωπεύουν ένα ποικίλο φάσμα επιχειρήσεων ως προς τον κλάδο δραστηριοποίησης τους. Συγκεκριμένα, οι κλάδοι που αντιπροσωπεύουν είναι:

- Μεταποιητική Βιομηχανία (τρόφιμα),
- Υγείας,
- Τουρισμού (ξενοδοχεία),
- Ναυτιλίας,
- Κατασκευές (υλικά κατασκευών – οικοδομικά υλικά),
- Χημικά (βιομηχανική παραγωγή και πώληση εξειδικευμένων χημικών)

### 5.2.3 ΠΡΟΦΙΛ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ

Το σύνολο των επιχειρήσεων, εισηγμένων και μη, στις οποίες απευθύνθηκε η έρευνα, περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Οι γενικές πληροφορίες, οι διαφορετικές κατηγορίες δραστηριοποίησης, καθώς και το Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου, όπως δίνονται από τις δημοσιευμένες Οικονομικές Καταστάσεις στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, αλλά και μέσα από τις ιστοσελίδες των ίδιων των επιχειρήσεων, περιγράφεται ξεχωριστά για την κάθε μία εξεταζόμενη επιχείρηση, στο παρόν υποκεφάλαιο.

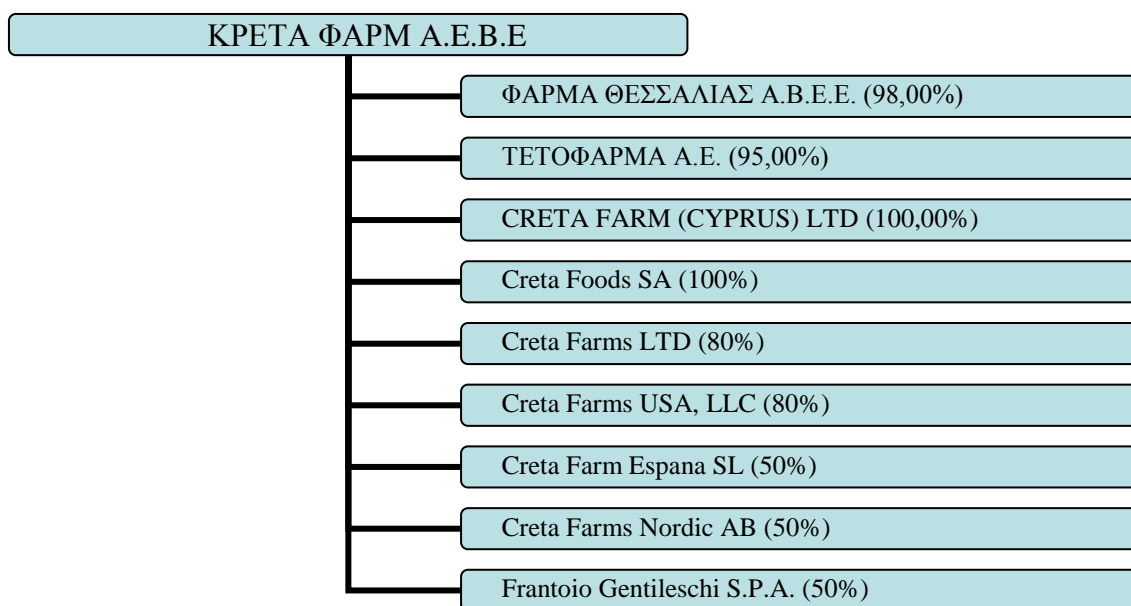
#### ➤ **Creta Farm A.B.E.E.**

Η Ανώνυμη Εταιρεία Creta Farm συστήθηκε το 1979 με την ενοποίηση των ήδη υπάρχων ατομικών επιχειρήσεων (από το 1970) της οικογένειας Δομαζάκη, με μετοχικό κεφάλαιο 308 χιλ. ευρώ. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στον βιομηχανικό κλάδο παραγωγής, επεξεργασίας και πώλησης χοιρινού κρέατος. Οι εγκαταστάσεις της εδρεύουν στην περιοχή Λατζιμάς στο Ρέθυμνο Κρήτης, σε μία έκταση 210 (διακοσίων δέκα) στρεμμάτων με δομημένο χώρο 35.000 τ.μ.. Το 2000, το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας έφτασε τα 8,36 εκατ. ευρώ και οργάνωσε το δίκτυο πωλήσεων της σε στρατηγικά σημεία σε όλη την Ελλάδα. Αγοράζοντας ακίνητα και επενδύοντας 6 εκατ. ευρώ δημιούργησε τα 5 υποκαταστήματα της με την ακόλουθη σειρά: Ηράκλειο, Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Λάρισα και Πάτρα. Την ίδια χρονιά, η εταιρεία εισήγαγε τις μετοχές της στην Παράλληλη Αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών αντλώντας από τη δημόσια εγγραφή περίπου 16,35 εκατ. ευρώ, τα οποία και επένδυσε στην υλοποίηση του επεκτατικού της προγράμματος, ιδρύοντας την θυγατρική της «ΦΑΡΜΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Α.Β.Ε.Ε.». Μεταξύ των ετών 2000-2006 πραγματοποιήθηκε η εξαγορά του 95% της «ΤΕΤΟ ΦΑΡΜ Α.Ε.Β.Ε.Ε. ενώ παράλληλα συστήθηκε η θυγατρική «CRETA FARM (CYPRUS) LTD», για την προώθηση των προϊόντων της στην αγορά της Κύπρου. Το 2008, η Creta Farm σύστησε τη θυγατρική της, αποκλειστικού σκοπού (holding), «CRETA FARM INTERNATIONAL ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ Α.Ε.». Παράλληλα, η Creta Farm, συνεχίζει τη διεθνή της ανάπτυξη και σχεδιάζει την επέκταση της σε νέες

ώριμες αγορές, όπως αυτές της Μεγάλης Βρετανίας, Ιταλίας, Ρουμανίας, Ρωσίας, Καναδά, Κίνας και Ιαπωνίας.

Σύμφωνα με τις δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις (31-12-2011) στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας το σύνολο του απασχολούμενου προσωπικού στον όμιλο είναι 706 (εφτακόσια έξι) άτομα ενώ στην εταιρεία απασχολούνται 653 (εξακόσια πενήντα τρία) άτομα, διαφόρων ακαδημαϊκών επιπέδων.

### Σχήμα 5: Ο όμιλος Creta Farm



## Εσωτερικός έλεγχος

Η Διεύθυνση Εσωτερικού Ελέγχου στην εν λόγω εταιρεία δραστηριοποιείται ως μια ανεξάρτητη υπηρεσία, που στόχο έχει την συνεχή παρακολούθηση και βελτίωση της λειτουργίας της Εταιρείας και την ορθή εφαρμογή του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας της. Πιο συγκεκριμένα, ο Διευθυντής Εσωτερικού Ελέγχου έχει τις εξής αρμοδιότητες:

- Ελέγχει την ορθή εφαρμογή και τήρηση των οδηγιών του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας και του Καταστατικού της Εταιρείας, καθώς και της εν γένει νομοθεσίας, και ιδιαίτερα της Χρηματιστηριακής Νομοθεσίας και της Νομοθεσίας των Ανωνύμων Εταιρειών
- Αναφέρει στο Δ.Σ. της Εταιρείας τυχόν περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων των μελών του Δ.Σ. ή και των Διευθυντικών στελεχών της με τα συμφέροντα της Εταιρείας, τις οποίες διαπιστώνει κατά την άσκηση των καθηκόντων του
- Συντάσσει πορίσματα και εκθέσεις εσωτερικού ελέγχου
- Ενημερώνει εγγράφως, τουλάχιστον μία φορά το τρίμηνο το Δ.Σ. για την πορεία του ελεγκτικού του έργου
- Παρίσταται στις Γενικές Συνελεύσεις των μετόχων
- Παρέχει μετά από έγκριση του Δ.Σ., οποιαδήποτε πληροφορία ζητηθεί εγγράφως από τις Εποπτικές Αρχές, συνεργάζεται με αυτές και διευκολύνει με κάθε δυνατό τρόπο το έργο παρακολούθησης, ελέγχου και εποπτείας που αυτές ασκούν
- Αξιολογεί σε συνεχή βάση την πληρότητα, λειτουργία και αξιοπιστία των προληπτικών και κατασταλτικών δικλίδων ελέγχου και γενικότερα της αξιοπιστίας του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου
- Εξετάζει τις περιοχές κινδύνου της Εταιρείας και επαληθεύει την επαρκή διαχείριση των κινδύνων
- Εκτελεί προγραμματισμένους ελέγχους σε τομείς Οικονομικής Διαχείρισης, Λειτουργίας & Διαδικασιών, καθώς και ελέγχους ασφαλείας των Συστημάτων Πληροφορικής (λογική και φυσική ασφάλεια)

- Εκτελεί έκτακτους ελέγχους κατόπιν εντολής της Διοίκησης σε περιοχές υψηλού κινδύνου ή σε περιπτώσεις κατάχρησης / απάτης
- Ελέγχει την ορθότητα των στοιχείων των οικονομικών καταστάσεων, των αναφορών διοικητικής πληροφόρησης, καθώς και των αναφορών προς τις Εποπτικές Αρχές
- Ελέγχει και ενημερώνει σχετικά με το επίπεδο συμμόρφωσης της Εταιρείας με το εκάστοτε νομικό και νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας

### ➤ **Creta Inter Clinic**

Η Creta Inter Clinic δραστηριοποιείται από το 2002 στον κλάδο υγείας και αποτελεί ένα πρότυπο Διαγνωστικό – Θεραπευτικό – Χειρουργικό & Ερευνητικό Κέντρο που λαμβάνει χώρα στην πόλη του Ηρακλείου Κρήτης. Είναι μία από τις ιδιωτικές κλινικές της Κρήτης που μπορεί να παρέχει υψηλού επιπέδου ιατρικές υπηρεσίες εφάμιλλες με μεγάλα Ιδιωτικά Νοσοκομεία της Αθήνας.

Σκοπός της κλινικής είναι να καλύψει τις βασικές ανάγκες της Κρητικής κοινωνίας στον τομέα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας ιατρικής φροντίδας. Ιδιαίτερα, στον τομέα της δευτεροβάθμιας ιατρικής φροντίδας, η Creta Inter Clinic είναι σε θέση να καλύψει κάθε ανάγκη φροντίδας της υγείας που δύναται να ζητηθεί στα πλαίσια κάθε ιατρικής ειδικότητας. Πιο συγκεκριμένα, στο τομέα της Καρδιοχειρουργικής, οι ανάγκες του κρητικού πληθυσμού μπορούν να καλυφθούν από την Καρδιοχειρουργική κλινική που λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της, και η οποία έχει αποκλειστική επιστημονική συνεργασία με το Καρδιοχειρουργικό Τμήμα του Πανεπιστημίου JOHANNES GUTENBERG του MAINZ. Επίσης, στην Creta Inter Clinic λειτουργούν Αγγειοχειρουργική και Νευροχειρουργική κλινική, τμήμα Ενδοσκοπήσεων, Εξωτερικά Ιατρεία και τμήμα Αποκατάστασης Ορθοπεδικών Επεμβάσεων, το οποίο δίνει τη δυνατότητα διενέργειας Αρθροπλαστικών Επεμβάσεων Ισχίου και Γόνατος.

Μέχρι σήμερα το προσωπικό που απασχολείται στην επιχείρηση είναι περίπου 200 (διακόσια άτομα), συμπεριλαμβανομένων του διοικητικού και νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και των θεράποντων ιατρών.

### Εσωτερικός Έλεγχος

Η Creta Inter Clinic δεν διαθέτει ξεχωριστό - οργανωμένο τμήμα εσωτερικού ελέγχου, αλλά ο εκάστοτε προϊστάμενος τμήματος και ορόφου αναλαμβάνει τις κύριες αρμοδιότητες του εσωτερικού ελεγκτή. Με αυτόν τον τρόπο δεν άρχεται αποτελεσματικός οριζόντιος έλεγχος, δηλαδή από τα δικαιολογητικά μιας περιόδου να καταλήγει στα κονδύλια των Οικονομικών Καταστάσεων. Στην εν λόγω επιχείρηση πραγματοποιείται κάθετος έλεγχος, δηλαδή εξωτερικός έλεγχος από οργανωμένο εξωτερικό συνεργάτη, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την διαπίστωση της ορθότητας και της παρουσίας εύλογα και από κάθε ουσιαστική άποψη της οικονομικής κατάστασης της ελεγχόμενης εταιρείας.

Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός ότι, όσον αφορά τον εσωτερικό έλεγχο των αποθεμάτων, στην Creta Inter Clinic λειτουργεί ξεχωριστό Τμήμα Προμηθειών, σε ειδικό διαμορφωμένο χώρο, το οποίο έχει την ευθύνη της έρευνας αγοράς, την αξιολόγηση των προσφορών, την διενέργεια όλων των προμηθειών αναλώσιμου και μη υλικού, και την τήρηση αρχείου προμηθευτών. Επίσης, ευθύνεται για την οργάνωση και λειτουργία των αποθηκών της κλινικής (γενικού, υγειονομικού και άλλου υλικού), την παραλαβή και χρέωση κάθε αναλώσιμου και τέλος για την διεξαγωγή περιοδικών και ετήσιων απογραφών.

#### ➤ **Grecotel**

Η GRECOTEL ανήκει στον όμιλο Ν. Δασκαλαντωνάκη και ιδρύθηκε το 1981 από τον Ν. Δασκαλαντωνάκη και τον διεθνή τουριστικό κολοσσό TUI GROUP και ταυτίστηκε με την έννοια των πολυτελών ξενοδοχείων, καθώς διαθέτει τουριστικές μονάδες 4 και 5 αστέρων. Τα κεντρικά γραφεία εδρεύουν στην Αθήνα και στο Ρέθυμνο Κρήτης. Η Grecotel κατέχει 22 (είκοσι δύο) ξενοδοχεία σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας, με συνολικό αριθμό κλινών 20.250 (είκοσι χιλιάδες διακόσια πενήντα), στην Κρήτη, την Κέρκυρα, τη Μύκονο, την Αττική, την Κω, τη Ρόδο, την Πελοπόννησο και τη Χαλκιδική.

Το 1990 έγινε η πρώτη ξενοδοχειακή αλυσίδα της Μεσογείου που δημιούργησε δικό της Τμήμα Περιβάλλοντος και Πολιτισμού. Το τμήμα αυτό έχει αναλάβει την

πληροφόρηση και την εκπαίδευση του προσωπικού στα «πράσινα» του καθήκοντα και την άσκηση πίεσης σε προμηθευτές και συνεργαζόμενους φορείς, για χρήση πιο ήπιων προϊόντων για την υγεία. και το περιβάλλον. Επίσης, η φάρμα Agreco, στο Ρέθυμνο της Κρήτης, αποτελεί καινοτόμα παρουσίαση των φιλικών προς το περιβάλλον μεθόδων παραδοσιακής και σύγχρονης καλλιέργειας φυτών και εκτροφής ζώων.

Μέχρι σήμερα, η Grecotel απασχολεί πάνω από 3.500 (τρεις χιλιάδες πεντακόσια) άτομα, τα οποία εργάζονται στα ξενοδοχεία και τα γραφεία εσωτερικού και εξωτερικού της εταιρείας, καθιστώντας την, ως ένα σημαντικό εργοδότη της ελληνικής ξενοδοχειακής βιομηχανίας.

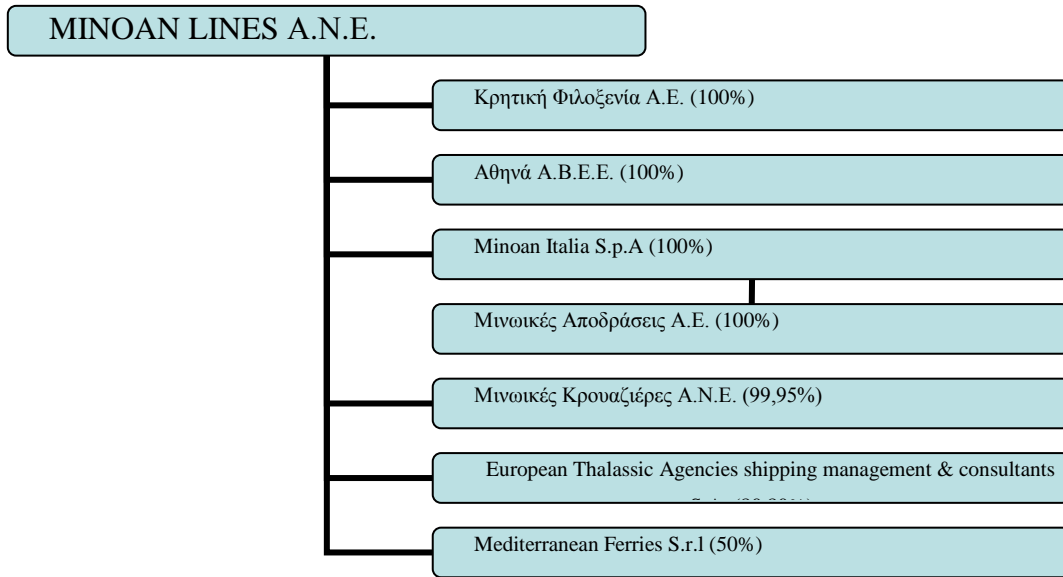
➤ **Minoan Lines A.N.E.**

Η εταιρεία Minoan Lines ιδρύθηκε το 1972 με την επωνυμία «ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Ανώνυμη Ναυτιλιακή Εταιρεία» και διακριτικό τίτλο MINOAN. Η εταιρεία Minoan Lines εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης και ως κύρια δραστηριότητα της έχει την αγορά και εκμετάλλευση πλοίων επιβατηγού ναυτιλίας, κατάλληλων για την ασφαλή μεταφορά προσώπων και πραγμάτων σε γραμμές του εσωτερικού και του εξωτερικού. Η δραστηριοποίησή της στο χώρο της επιβατηγού ναυτιλίας ξεκίνησε τον Ιούλιο του 1974, με τη δρομολόγηση του πρώτου της πλοίου F/B MINOS, στη γραμμή Πειραιάς - Ηράκλειο. Η εταιρεία εισήγαμε μετοχές στις στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας το 1998.

Ο στόλος της σήμερα απαρτίζεται από 7 (εφτά) πλοία τα οποία εκτελούν δρομολόγια στις παρακάτω γραμμές: Ηράκλειο – Πειραιά, Πάτρα – Ηγουμενίτσα – Αγκώνα, Πάτρα – Κέρκυρα – Ηγουμενίτσα – Βενετία. Ιδιαίτερα, στις γραμμές εξωτερικού η Minoan Lines δραστηριοποιούνται από το 1981 στην Αδριατική θάλασσα, με έμφαση στις γραμμές που συνδέουν τα λιμάνια της Πάτρας και Ηγουμενίτσας με τα βόρεια λιμάνια της Ιταλίας (Αγκώνα & Βενετία).

Μέχρι σήμερα ο όμιλος Minoan Lines απασχολεί στις εγκαταστάσεις αλλά και στα πλοία του στόλου του 459 (τετρακόσια πενήντα εννέα) άτομα, ενώ στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις του ομίλου Minoan Lines (31-12-2012), περιλαμβάνονται οι παρακάτω θυγατρικές και συγγενείς εταιρείες, στις οποίες κατέχει η μητρική είτε άμεσα είτε έμμεσα με τα αντίστοιχα ποσοστά:

**Σχήμα 6: Ο όμιλος Minoan Lines**



### Εσωτερικός Έλεγχος

Η Υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου συντάσσει ετήσια Έκθεση Ανασκόπησης του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου, με θέματα, όπως α) τα αποτελέσματα των ελέγχων που έχουν πραγματοποιηθεί στην αναφερόμενη χρονική περίοδο, β) τις προληπτικές και διορθωτικές ενέργειες που έχουν προταθεί από την Υπηρεσία Εσωτερικού Ελέγχου και υλοποιηθεί ή βρίσκονται σε εξέλιξη, γ) τις προληπτικές και διορθωτικές ενέργειες που έχουν προταθεί και υλοποιηθεί, σύμφωνα με υποδείξεις της Επιτροπής Ανασκόπησης, κατά την προηγούμενη ανασκόπηση του συστήματος εσωτερικού ελέγχου δ) την τήρηση, επάρκεια και αποτελεσματικότητα των καθορισμένων διαδικασιών και αποφάσεων της διοίκησης, καθώς και τις προτάσεις βελτίωσης της υφιστάμενης οργάνωσης της εταιρείας.

Οι αρμοδιότητες της Υπηρεσίας Εσωτερικού Ελέγχου αφορούν τα πλοία, τον έλεγχο των τιμολογίων, τον έλεγχο των ναύλων από επιβάτες, οχήματα και φορτηγά των γραμμών εσωτερικού και εξωτερικού, τους λιμενικούς πράκτορες Ιονίου και Ιταλίας, τις τράπεζες, τον έλεγχο των λογαριασμών γενικής λογιστικής, τον έλεγχο δικαιωμάτων πρόσβασης σε λογισμικά προγράμματα της εταιρείας, καθώς και τον έλεγχο των υπηρεσιών της εταιρείας. Πέρα αυτών, οι αρμοδιότητες της Υπηρεσίας Εσωτερικού Ελέγχου είναι οι εξής:



- Παρακολουθεί την εφαρμογή και τη συνεχή τήρηση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας και του Καταστατικού της Εταιρείας, καθώς και της νομοθεσίας, που αφορά την Εταιρεία και ιδιαίτερα τη νομοθεσία περί ανωνύμων εταιρειών και της Χρηματιστηριακής.
- Αναφέρει στο Διοικητικό Συμβούλιο της Εταιρείας περιπτώσεις σύγκρουσης των ιδιωτικών συμφερόντων των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου ή των Διευθυντικών Στελεχών με τα συμφέροντα της Εταιρείας, τις οποίες διαπιστώνουν οι εσωτερικοί ελεγκτές κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Ενημερώνει εγγράφως μια φορά τουλάχιστον το τρίμηνο το Διοικητικό Συμβούλιο για τους διενεργούμενους ελέγχους.
- Παρίσταται κατά τις γενικές συνελεύσεις των μετόχων.
- Παρέχει, μετά από έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας, οποιαδήποτε πληροφορία ζητηθεί εγγράφως από τις Εποπτικές Αρχές, συνεργάζεται με αυτές και διευκολύνει με κάθε τρόπο το έργο παρακολούθησης, ελέγχου και εποπτείας που αυτές ασκούν.
- Εποπτεύει και συντονίζει τη λειτουργία και αποτελεσματικότητα του εφαρμοζόμενου Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου, με βάση προγράμματα ελέγχων, που καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της Εταιρείας, που εγκρίνονται από την Επιτροπή Ελέγχου.
- Ελέγχει κατ' ουσία την τήρηση των κανόνων και διαδικασιών του Κανονισμού Εργασιών, την εφαρμογή των αποφάσεων και οδηγιών της Διοίκησης, και εισηγείται σχετικά, μέσω της Επιτροπής Ελέγχου, στη Διοίκηση.

#### ➤ **Titan**

Ο TITAN είναι ένας ανεξάρτητος πολύ-περιφερειακός όμιλος, δραστηριοποιούμενος στον κλάδο τσιμέντου και άλλων συναφών δομικών υλικών. Μέχρι σήμερα συμπληρώνει 110 (εκατόν δέκα) χρόνια δραστηριότητας, καθώς η μητρική Εταιρία Α.Ε. Τσιμέντων TITAN ιδρύθηκε στην Ελλάδα το 1902 και συγκεκριμένα στην Ελευσίνα. Η δραστηριότητα αυτή ασκείται μέσω θυγατρικών εταιριών, στις οποίες ο TITAN έχει πλήρη ή πλειοψηφικό (μετοχικό) έλεγχο ή κοινοπρακτική συμμετοχή, και καλύπτει τους εξής κλάδους:

- Παραγωγή τσιμέντου (φαιού και λευκού), σκυροδέματος και αδρανών υλικών
- Διακίνηση - διανομή τσιμέντου
- Επεξεργασία και βιομηχανική αξιοποίηση ιπτάμενης τέφρας σταθμών ηλεκτροπαραγωγής
- Κονιάματα
- Τσιμεντόλιθους

Έχοντας την επιχειρησιακή βάση του στην Ελλάδα, όπου η μετοχή της μητρικής Εταιρίας είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο από το 1912, ο όμιλος αναπτύσσει σήμερα καθιερωμένη δραστηριότητα, παραγωγική και εμπορική, σε 13 (δέκα τρείς) χώρες, έχοντας συνολικό αριθμό 6.161(έξι χιλιάδες εκατόν εξήντα ένα) άμεσα εργαζόμενους.

#### Εσωτερικός Έλεγχος

Τουλάχιστον μία φορά ετησίως το Διοικητικό Συμβούλιο επανεξετάζει και ενημερώνει τους μετόχους για ζητήματα που αφορούν τους ουσιώδεις ελέγχους, περιλαμβανομένων των οικονομικών, λειτουργικών και ελέγχων συμμόρφωσης. Για τον λόγο αυτό, βασική αρχή του ομίλου ορίζει ότι το Δ.Σ. θα πρέπει να εγκαθιδρύει τυπικές και διαφανείς διαδικασίες για τη λήψη αποφάσεων, σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής των αρχών υποβολής εταιρικών αναφορών, διαχείρισης κινδύνων και εσωτερικού ελέγχου, καθώς και για τη διατήρηση κατάλληλων σχέσεων με τους ελεγκτές της εταιρείας.

Ο βασικός ρόλος και τα καθήκοντα της επιτροπής εσωτερικού ελέγχου περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Παρακολούθηση της ακρίβειας των οικονομικών καταστάσεως της εταιρείας και κάθε επίσημης ανακοίνωσης, σχετικά με τις οικονομικές επιδόσεις της εταιρείας, με την επανεξέταση κάθε σημαντικής κρίσης περί των οικονομικών καταστάσεων που περιλαμβάνεται σε τέτοια ανακοίνωση
- Εποπτεία των εσωτερικών οικονομικών ελέγχων της εταιρείας και πλην εάν το εν λόγω έργο έχει αναληφθεί ρητά από κάποια άλλη επιτροπή ελέγχου του Δ.Σ., που αποτελείται από ανεξάρτητα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου που αποτελείται από ανεξάρτητα μέλη του Δ.Σ. ή από το ίδιο το Δ.Σ., να εποπτεύει τα συστήματα εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνων της εταιρείας

- Παρακολούθηση και έλεγχο της αποτελεσματικότητας των λειτουργιών εσωτερικού ελέγχου της εταιρείας
- Εξετάζει τις μεθόδους, βάσει των οποίων το προσωπικό της εταιρείας δύναται, εμπιστευτικώς, να εγείρει ανησυχίες ως προς πιθανές αντικανονικότητες, σχετικά με ζητήματα υποβολής οικονομικών αναφορών ή άλλα θέματα. Ο στόχος της επιτροπής εσωτερικού ελέγχου θα πρέπει να είναι η διασφάλιση ότι προβλέπονται από διαδικασίες για την αναλογική και ανεξάρτητη διερεύνηση τέτοιων ζητημάτων και τη λήψη κατάλληλων μέτρων παρακολούθησης των εν λόγω υποθέσεων

#### ➤ **Πλαστικά Κρήτης Α.Β.Ε.Ε.**

Τα Πλαστικά Κρήτης δραστηριοποιούνται από το 1970 στον κλάδο κατασκευής πλαστικών και αναγνωρίζεται ως ένας από τους σημαντικούς ευρωπαϊκούς παραγωγούς πλαστικών και ειδικών πλαστικών κάλυψης θερμοκηπίων. Η επιχείρηση εδρεύει στο Ηράκλειο Κρήτης και συγκεκριμένα στην Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) και αποτελεί κατεξοχήν εξαγωγική βιομηχανία, αφού πάνω από το 65% των πωλήσεων της, γίνονται στο εξωτερικό. Η εταιρεία «Πλαστικά Κρήτης» έχει έναν ισχυρά διεθνή προσανατολισμό συνεργαζόμενη με συνδεδεμένες εταιρείες στην Γαλλία, Ρουμανία, Πολωνία, Ρωσία, Τουρκία, Κίνα και Κύπρο, και εξάγει σε περισσότερες από 50 (πενήντα) χώρες σε όλο τον κόσμο.

Πέρα της κύριας δραστηριότητας της, η εταιρεία Πλαστικά Κρήτης δραστηριοποιείται και στον τομέα της ενέργειας και του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, λειτουργεί αιολικό σταθμό 12 MW στην Ανατολική Κρήτη, το οποίο παράγει περίπου διπλάσια ενέργεια από αυτή που καταναλώνει το εργοστάσιο στη ΒΙ.ΠΕ. Ηρακλείου. Παράλληλα, στη βιομηχανία λειτουργεί μία μεγάλη μονάδα ανακύκλωσης πλαστικών, όπου μετατρέπονται τα παλιά πλαστικά κάλυψης θερμοκηπίων, καθώς και άλλα πλαστικά απορρίμματα σε χρήσιμη πρώτη ύλη. Η μονάδα βοηθά στην απορρύπανση των αγροτικών περιοχών, απ' όπου συλλέγονται τα πλαστικά μετά τη χρήση τους. Επίσης, διαθέτει εγκαταστάσεις αφαλάτωσης και γεωθεμίας για εξοικονόμηση ενέργειας, τόσο στο εργοστάσιο του Ηρακλείου, όσο και στο νέο εργοστάσιο στο Βουκουρέστι.

Τα Πλαστικά Κρήτης έχουν εισάγει τις μετοχές στους στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας από το 1999. Η εταιρεία και οι θυγατρικές της δραστηριοποιούνται κυρίως στην παραγωγή:

- Πλαστικών φύλλων 3-στρώσεων για αγροτικές εφαρμογές
- Σωλήνων πολυαιθυλενίου
- Γεωμεμβρανών
- Masterbatches (πρώτες ύλες για τη βιομηχανία πλαστικών)
- Ανακυκλωμένων πλαστικών
- Αιολικής ενέργειας
- Φωτοβολταϊκής ενέργειας

Στις ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύτηκαν στις 31-12-2011 συμπεριλαμβάνονται οι εξής θυγατρικές με τα αντίστοιχα ποσοστά που συμμετέχει, είτε άμεσα, είτε έμμεσα:

**Πίνακας 3: Ο όμιλος Πλαστικά Κρήτης**

<b>ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.</b>	
<b>Επωνυμία Θυγατρικών Εταιρειών</b>	<b>Ποσοστό Συμμετοχής</b>
ROMCOLOR 2000 S.A.	89,942%
GLOBAL COLORS POLSCA S.A.	100%
SENKROMA A.S.	99,91%
AGRIPOLYANE S.A.S.U.	100%
ΕΤΕΠΛΑ Α.Ε.	99,995%
PLASTIKA KRITIS FAR EAST LTD	95,56%
RAINBOW TECHNOLOGIES LTD	100%
GUINEMONT B.V.	100%

Το προσωπικό που απασχολείται στην εταιρεία είναι 333 άτομα, ενώ στον όμιλο απασχολούνται συνολικά 785 άτομα (Ετήσια Έκθεση 2011).

#### Εσωτερικός Έλεγχος

Ο δημοσιευμένος Κώδικας Εταιρικής Διακυβέρνησης ορίζει για την Επιτροπή Ελέγχου και τον Εσωτερικό Έλεγχο της εταιρείας κυρίως τα παρακάτω:

- Η επιτροπή ελέγχου δεν συνέρχεται άνω των τριών (3) φορών ετησίως
- Δεν υφίσταται ειδικός και ιδιαίτερος κανονισμός λειτουργίας της επιτροπής ελέγχου, καθώς τα βασικά καθήκοντα και οι αρμοδιότητες της ως άνω επιτροπής, προδιαγράφονται επαρκώς από τις κείμενες διατάξεις.
- Παρακολουθεί τα πορίσματα ελέγχου των Εποπτικών και Φορολογικών Αρχών συμπεριλαμβανομένων και των απαντήσεων της Διοίκησης της εταιρείας.
- Εξετάζει την επάρκεια του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας της εταιρείας κάθε δυο χρόνια.
- Παρακολουθεί τη διαδικασία της χρηματοοικονομικής πληροφόρησης.
- Παρακολουθεί την διαδικασία του υποχρεωτικού ελέγχου των εξαμηνιαίων και ετησίων ατομικών και ενοποιημένων οικονομικών καταστάσεων της εταιρείας, οι οποίες καταρτίζονται βάση των Διεθνών Χρηματοοικονομικών Ελεγκτικών Προτύπων (IFRS) και εισηγείται την έγκριση ή μη αυτών στο Διοικητικό Συμβούλιο της εταιρείας.
- Επισκοπεί οποιοδήποτε φορολογικό ή νομικό θέμα, που μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στις οικονομικές καταστάσεις.
- Εγκρίνει το ήδη συμφωνημένο με τη διοίκηση της εταιρείας προϋπολογισμό του Ετησίου Πλάνου Έλεγχου.
- Εξετάζει θέματα στελέχωσης της Υπηρεσίας Εσωτερικού Ελέγχου, χρηματοδότησης αυτής, εκπαίδευσης των μελών της και της γενικότερης επαγγελματικής προόδου τους.

#### 5.2.4 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Η έρευνα για την σχέση μεταξύ της Διοικητικής Λογιστικής και του Εσωτερικού Ελέγχου των επιχειρήσεων με τα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resource Planning ή ERP), διεξήχθη μέσω ενός δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνθηκε άμεσα στην πηγή της πληροφόρησης, που είναι είτε οι Διευθυντές Μηχανογράφησης, είτε οι Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, είτε οι Προϊστάμενοι Λογιστηρίου ή οι Υπεύθυνοι Προμηθειών (ανάλογα με την δομή απασχολούμενου προσωπικού) της εξεταζόμενης επιχείρησης. Καθ' αυτόν

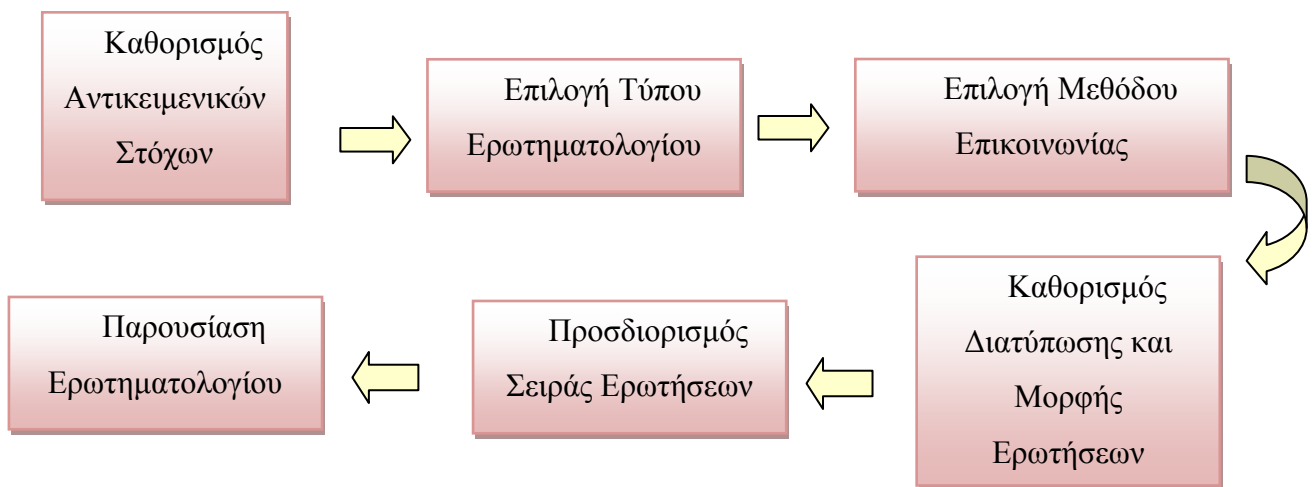
τον τρόπο, η έρευνα χαρακτηρίζεται πρωτογενής, λόγω της άμεσης άντλησης στοιχείων από τους αρμόδιους φορείς των πληροφοριών που αναζητάμε.

Από την άλλη, η έρευνα χαρακτηρίζεται ως ποιοτική, λόγω της ύπαρξης ερωτήσεων, που στην πλειοψηφία τους δεν μπορούν να αναλυθούν με την βοήθεια της στατιστικής.

#### 5.2.5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για να διεξαχθεί η έρευνα και η γνώση από τα ERP συστήματα και η σχέση τους με την διοικητική λογιστική και με τον εσωτερικό έλεγχο, να αποτυπωθεί σε ένα ερωτηματολόγιο παρουσιάζεται βήμα βήμα στο παρακάτω σχήμα:

**Σχήμα 7: Διαδικασία Έρευνας**



## **6 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

### **6.1 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

Η σύνταξη του ερωτηματολογίου είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα των στοιχείων, τα οποία θα συλλεχθούν και έτσι η επιλογή του τύπου του ερωτηματολογίου που θα χρησιμοποιηθεί έχει ιδιαίτερη σημασία. Το παρόν ερωτηματολόγιο, το οποίο απαντήθηκε από τους χρήστες των συστημάτων ERP αποτελείται από 6 (έξι) σελίδες και περιλαμβάνει στην πλειοψηφία ερωτήσεις ανοιχτού τύπου και ελάχιστες τυποποιημένες ερωτήσεις κλειστού τύπου, όπως ερωτήσεις διχοτόμησης (ναι – όχι) και ερωτήσεις κλίμακας (likert), για τη συλλογή κυρίως πρωτογενών στοιχείων. Ο μέσος χρόνος, ο οποίος χρειάστηκε για την συμπλήρωση του, ήταν περίπου 15-20 λεπτά.

Η δομή που ακολουθήθηκε για την σύνταξη του ερωτηματολογίου, αποτελείται από 4 (τέσσερις) ενότητες:

- Η πρώτη ενότητα περιλαμβάνει 6 (έξι) ερωτήσεις με τα δημογραφικά στοιχεία του προσώπου που ερωτάται (Ηλικία, Φύλο, Εκπαίδευση, Θέση στην εταιρεία, Χρόνος συνολικής απασχόλησης καθώς και ο Χρόνος απασχόλησης στην συγκεκριμένη θέση στην εξεταζόμενη εταιρεία).

- Η δεύτερη ενότητα περιλαμβάνει 17 (δέκα επτά) ερωτήσεις, οι οποίες εξετάζουν τα χαρακτηριστικά, τα οποία έχει το εγκατεστημένο πληροφοριακό σύστημα. Οι 14 (δέκα τέσσερις) ερωτήσεις που περικλείονται σε αυτή την ενότητα είναι ανοιχτού τύπου, ενώ οι υπόλοιπες 3 (τρεις) ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου με δυνατές απαντήσεις α) καθόλου, λίγο, ούτε πολύ ούτε λίγο, πολύ, πάρα πολύ, β) ναι ή όχι, γ) πολύ δυσαρεστημένος, δυσαρεστημένος, ούτε δυσαρεστημένος ούτε ικανοποιημένος, ικανοποιημένος, πολύ ικανοποιημένος.

- Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει 8 (οκτώ) ερωτήσεις, οι οποίες μελετούν τα ποιοτικά στοιχεία, σχετικά με την Διοικητική Λογιστική και την Κοστολόγηση, που υιοθετεί η εκάστοτε επιχείρηση. Όλες οι ερωτήσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή την ενότητα είναι ανοιχτού τύπου, έτσι ώστε να αντληθούν όλες οι απαιτούμενες και διευκρινιστικές πληροφορίες για την διεξαγωγή των συμπερασμάτων.

- Η τέταρτη ενότητα περιλαμβάνει 8 (οκτώ) ερωτήσεις, οι οποίες μελετούν το σύστημα εσωτερικού ελέγχου, καθώς και την ποιότητα εσωτερικού ελέγχου που κατέχει η εκάστοτε επιχείρηση. Σε αυτήν την ενότητα, οι ερωτήσεις είναι κυρίως ανοιχτού τύπου (5/8), ενώ δεν λείπουν και ερωτήσεις κλειστού τύπου (3/8), ώστε να διαπιστωθεί η ποιότητα του εσωτερικού ελέγχου, αλλά και ποιες διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου καλύπτονται από την εγκατάσταση και λειτουργία των συστημάτων ERP.

## **6.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

### *6.2.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ*

Σε αυτή την ενότητα καταγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων προσώπων, τα οποία απασχολούνται στην εκάστοτε εξεταζόμενη εταιρεία.

Καθ' αυτόν τον τρόπο, οι τέσσερις στους έξι (4/6), δηλαδή 66,68% των ερωτηθέντων ήταν ηλικίας από 30-39 ετών, ένα άτομο 40-49 ετών, ενώ ένα άτομο ανήκε στην κατηγορία 50-59 ετών. Όσον αφορά το φύλο, η πλειοψηφία των ατόμων, οι οποίοι απάντησαν το ερωτηματολόγιο, ήταν άντρες (83,34%). Η εκπαιδευτική κατάρτιση, όπου κατείχαν οι ερωτηθέντες ήταν κυρίως ανώτατη (Τ.Ε.Ι, Α.Ε.Ι, Μεταπτυχιακό Τίτλο), ενώ μόνο ένας ήταν απόφοιτος δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Απολυτήριο Λυκείου).

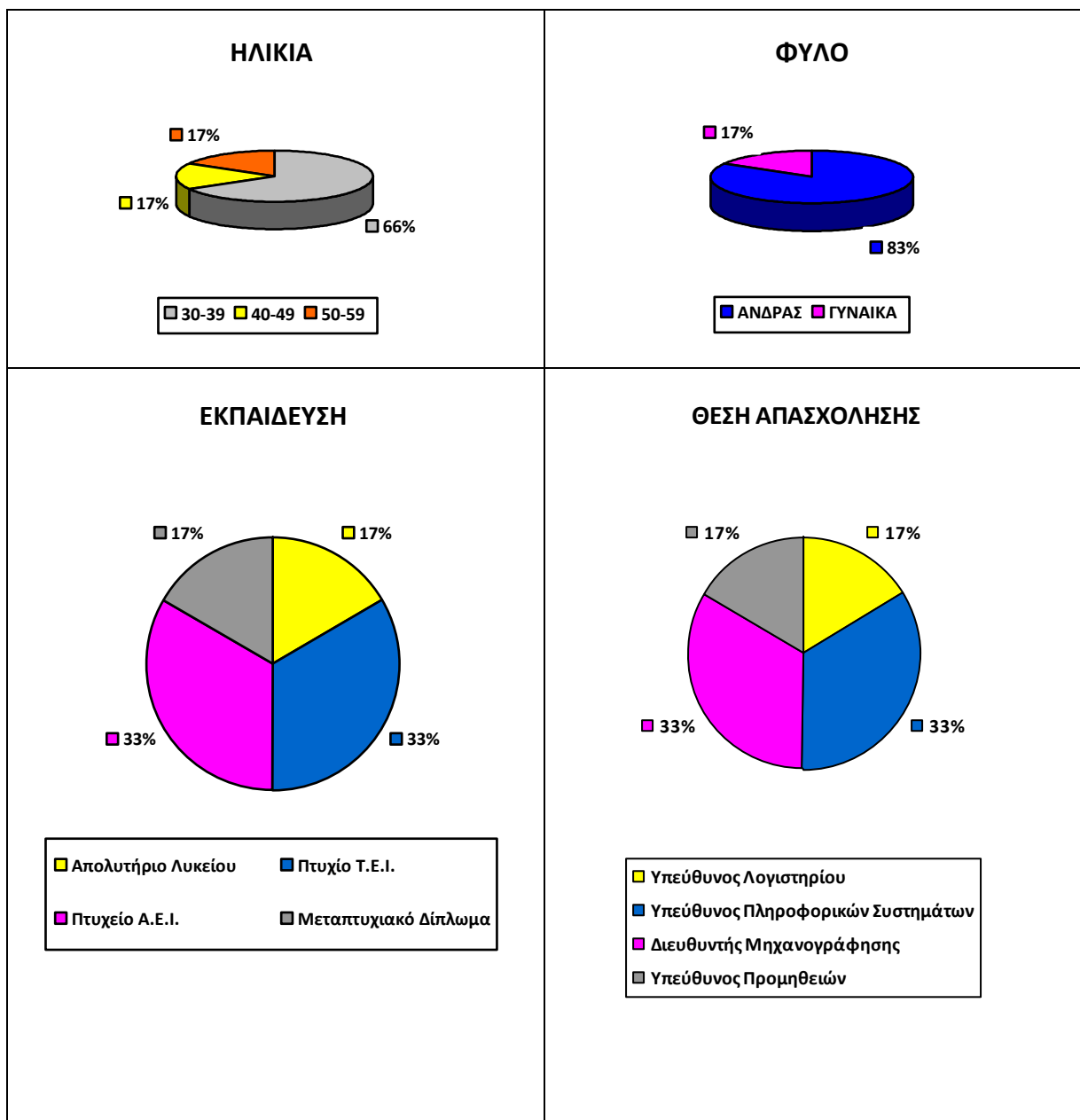
Επίσης, συγκρίνοντας τις απαντήσεις παρατηρείται, ότι όλοι οι ερωτηθέντες, υπάλληλοι των εξεταζόμενων εταιρειών, εργάζονται συνολικά πάνω από 15 (δεκαπέντε) χρόνια και ιδιαίτερα οι τρεις από τους έξι (3/6) έχουν στο ενεργητικό τους προϋπηρεσία πάνω από 20 (είκοσι) έτη. Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός, ότι όλοι οι ερωτηθέντες εργάζονται στο τμήμα τους, στην εκάστοτε επιχείρηση, επί σειρά ετών, με ορισμένους να συμπληρώνουν 14 (δεκατέσσερα) χρόνια. Αυτό δικαιολογεί την υψηλόβαθμη θέση εργασίας, την οποία κατείχαν στις εξεταζόμενες εταιρείες. Από τα ερωτηθέντα άτομα 2 (δύο) ήταν Διευθυντές Μηχανογράφησης, 2 (δύο) Υπεύθυνοι Πληροφοριακών Συστημάτων, 1 (ένα) Προϊστάμενος Λογιστηρίου και 1 (ένα) Υπεύθυνος Προμηθειών. Οι θέσεις, όπου κατείχαν οι υπάλληλοι των εξεταζόμενων



εταιριών, αλλά και η πολυετή πείρα τους, καθιστά τις απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια έγκυρες και αξιόπιστες.

Στον πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζονται διαγραμματικά τα ποσοστά των δημογραφικών στοιχείων των ερωτηθέντων.

**Πίνακας 4: Δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων**



### 6.2.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σε αυτή την ενότητα διερευνούνται τα χαρακτηριστικά του πληροφοριακού συστήματος, όπου έχουν εγκατεστημένο οι εξεταζόμενες εταιρείες. Συγκεκριμένα, μελετάται ποιο πληροφοριακό σύστημα έχουν υιοθετήσει, πόσο χρονικό διάστημα, ποια modules του συστήματος λειτουργούν, αν υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό για την υποστήριξη του συστήματος, και ερωτήσεις που αφορούν την ικανοποίηση και την άποψη των χρηστών.

Έχοντας στην διάθεση μας τις απαντήσεις των χρηστών, παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των εταιρειών, τέσσερις στις έξι (4/6), έχουν εγκαταστήσει ERP συστήματα της SAP (SAP 6.40, SAP R/3 Rel. 4.6c), μία (1) το Orama ERP και μία (1) το ARMONIA ERP.

Συμπληρώνεται ότι από τις εταιρείες, οι οποίες έχουν εγκατεστημένο ERP συστήματα της SAP, πριν χρησιμοποιούσαν άλλα λογισμικά, όπως Orama and Aberon, Custom, Eurofasma, Fidelio ή το Κεφάλαιο και μία εκ των τεσσάρων, χρησιμοποιούσε από το 1999-2006 το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα Orama ERP. Οι λόγοι για τους οποίους άλλαξαν το λογισμικό ήταν, είτε επειδή δεν κάλυπτε πλέον τις ανάγκες τις κάθε εταιρείας, είτε για λόγους εκσυγχρονισμού και εξέλιξης.

Όλες οι εξεταζόμενες εταιρείες έχουν εγκατεστημένο κάποιο από τα εν λόγω ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα ERP πάνω από 5 (πέντε) χρόνια, με μερικές από αυτές να ξεπερνούν και τα 10 (δέκα) χρόνια (4/6 εταιρείες). Επίσης, σε όλες τις εξεταζόμενες εταιρείες υπάρχει εξειδικευμένο προσωπικό, για την υποστήριξη του συστήματος.

Εν συνεχεία, όπως μας ενημέρωσαν οι χρήστες των συστημάτων ERP λειτουργούν σχεδόν όλα τα modules, και ειδικότερα τα παρακάτω:

- Γενική Λογιστική ( General Ledger – G/L)
- Οικονομική Διαχείριση ( Financial - FI)
- Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού ( Human Resource - HR)
- Προγραμματισμός Πλάνων Παραγωγής ( Production Planning -PP)
- Πωλήσεις – Διανομής ( Sales – Distribution -SD)
- Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης ( Warehouse Management System -WMS )
- Διαχείριση Υλικών ( Material Management -MM )
- Διαχείριση Παγίων ( Asset Management -AM )

- Μισθοδοσίας ( Payroll )
- Προϋπολογισμοί (budgeting )
- Έλεγχος (Controlling)
- Διαχείριση Ποιότητας ( Qualitative Control -QC)
- Πρόγραμμα διαχείρισης και συντήρησης των αυτοκινήτων ( PM )

Τα παραπάνω modules λειτουργούν σε όλα τα υποκαταστήματα ή θυγατρικές, τα οποία κατέχει η κάθε εταιρεία, εκτός από μία, η οποία για τον καλύτερο έλεγχο και λειτουργία του υποκαταστήματος, λειτουργούν μόνο τα modules των πωλήσεων και της αποθήκης. Τονίζεται, ότι μαζί με το σύστημα ERP, στις εξεταζόμενες εταιρείες λειτουργούν παράλληλα και άλλα συστήματα, όπως διαχείρισης αποθήκης (WMS Aberon Optimum, το οποίο λειτουργεί με γέφυρα με το ERP), διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (Customer Relationship Management -CRM ), διαχείρισης προσωπικού και μισθοδοσίας (Payroll Master), κρατήσεων, τύπωσης ετικετών και λογισμικό διαχείρισης ξενοδοχειακών μονάδων (Protel).

Όσον αφορά το φάσμα των ερωτήσεων που εξετάζουν την άποψη των χρηστών, σχετικά με τα χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων, λάβαμε συγκεντρωτικά τις παρακάτω απαντήσεις. Οι τέσσερις στους έξι (4/6) χρήστες του συστήματος ERP θεωρούν ότι το σύστημα έχει παραμετροποιηθεί «πολύ» (66,68%) και το υπόλοιπο 2/6 των ερωτηθέντων απάντησαν «πάρα πολύ» (33,32%). Στην ερώτηση που ερωτούνται για το πόσο ευχαριστημένοι είναι γενικά από το ERP που χρησιμοποιούν προκύπτουν θετικά αποτελέσματα, καθώς οι μισοί χρήστες δηλώνουν «ικανοποιημένοι» (50%) και οι υπόλοιποι μισοί «πολύ ικανοποιημένοι» (50%).

Άξιο παρατήρησης είναι το γεγονός ότι όλοι οι χρήστες θα σύστηναν την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP σε κάποια άλλη επιχείρηση, καθώς το θεωρούν και επιτυχημένο στην επιχείρηση στην οποία απασχολούνται, με μόνο περιορισμό η επιχείρηση που επιθυμεί την εγκατάσταση ενός συστήματος ERP να έχει μεγάλο κύκλο εργασιών (τζίρο), έτσι ώστε να αποτελέσει μία ανταποδοτική επένδυση.

Περεταίρω, όλοι οι χρήστες θεωρούν το σύστημα αρκετά εύχρηστο, φιλικό και εύκολο με την απόλυτη πλειοψηφία να συμφωνεί, ότι οι χρήστες θα πρέπει πρώτα να έχουν παρακολουθήσει τα κατάλληλα σεμινάρια εκπαίδευσης, να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και κυρίως να είναι γνώστες των επιχειρησιακών διαδικασιών.

Διερευνώντας για το χρονοδιάγραμμα του έργου εγκατάστασης, εάν τηρήθηκε ικανοποιητικά, καθώς και αν υπήρξαν απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης, οι χρήστες σχεδόν όλων των εταιρειών απάντησαν ότι το σχεδιάγραμμα του έργου εγκατάστασης τηρήθηκε ικανοποιητικά (μέσος όρος 1 χρόνο), εκτός από έναν (1), ο οποίος μας ενημέρωσε για τον μη σωστό σχεδιασμό και αναπόφευκτα το μη σωστό στήσιμο από την αρχή, με αποτέλεσμα να χρειάζονται συνεχείς παραμετροποιήσεις, μέχρι ώσπου το σύστημα να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της επιχείρησης. Από την άλλη, οι πέντε στους έξι (5/6) χρήστες, δηλαδή το 83,34%, διαβεβαίωσαν ότι δεν υπήρξαν επιπλέον απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης (μόνο κατά την διάρκεια των ετών λόγω επιπλέον απαιτήσεων που δεν υπήρχαν στο σύστημα κατά το στάδιο εγκατάστασης), και μόνο ένας (1) χρήστης δεν έδωσε σαφή απάντηση, επειδή δεν γνώριζε αυτή την πληροφορία, λόγω της θέσης απασχόλησής του.

Τέλος σε αυτή την ενότητα των ερωτήσεων, προκύπτουν τα κυριότερα μειονεκτήματα και τα πλεονεκτήματα, τα οποία έχουν τα συστήματα ERP, σύμφωνα με την άποψη και κρίση των χρηστών. Καθ' αυτόν τον τρόπο έχουμε:

#### Μειονεκτήματα:

- Δεν λειτουργεί σε μορφή WEB (άποψη χρήστη Orama ERP)
- Ακριβό κόστος συντήρησης
- Δυσλειτουργικό από την άποψη ότι πρέπει να εμπλακούν πολλοί χρήστες, για να ολοκληρωθεί μία διαδικασία
- Αν δεν γίνει σωστό στήσιμο από την αρχή, το σύστημα γίνεται δυσλειτουργικό στον χρήστη

#### Πλεονεκτήματα:

- Σωστή και έγκαιρη διοικητική πληροφόρηση.
- Οργάνωση διαδικασιών
- Αρκετά γρήγορο, εύκολο και φιλικό στην χρήση του, αρκεί να έχεις τις απαραίτητες γνώσεις
- Αξιοπιστία των πληροφοριών και των αναφορών (report)
- Ειδικά με τα συστήματα ERP της SAP, σου δίνει το business για το πώς να δουλέψεις καλύτερα στο λογιστήριο και στην παραγωγή (ιδιαίτερα όταν υπάρχει πολυπλοκότητα στην παραγωγή)

- Ενιαίο και σύγχρονο
- Αξιόπιστο μηχανογραφικό περιβάλλον
- Εξελίξιμο, δηλαδή με δυνατότητες προσαρμογής σε εξελίξεις

### 6.2.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Σε αυτή την ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις για την Διοικητική Λογιστική – Κοστολόγηση, και κατά πόσο η υιοθέτηση των συστημάτων ERP βοηθούν στην εφαρμογή και διεκπεραίωση αυτών. Στο παρόν υποκεφάλαιο θα γίνει εκτενής ανάλυση των απαντήσεων, αφού αφορούν ένα από τα κύρια μέρη της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Οι ερωτήσεις, τις οποίες περιελάμβανε αυτή η ενότητα ήταν στο σύνολο τους ανοιχτού τύπου, έτσι ώστε ο ερωτηθέντας χρήστης των συστημάτων ERP, είχε την ελευθερία τεκμηρίωσης της άποψης του.

Στην ερώτηση Γ1, όπου ερωτούνται αν εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι, σε σχέση με την διοικητική λογιστική ή την κοστολόγηση μετά την εφαρμογή του συστήματος ERP, θέλοντας να ερευνήσουμε αν ισχύει η ερευνητική υπόθεση (E.Y.1), που θέσαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Η πλειοψηφία (4/6) των χρηστών απάντησαν ότι υπάρχει αυξημένη πληροφόρηση, έχοντας τώρα πια την πληροφορία όποτε την θέλουν και όπως την θέλουν. Επίσης, αναφέρεται ότι έχει αλλάξει η μεθοδολογία κοστολόγησης και μερισμού του κόστους. Οι υπόλοιποι χρήστες (2/6) απάντησαν ότι δεν υπάρχει εισαγωγή νέων εργαλείων ή μεθόδων διοικητικής λογιστικής ή κοστολόγησης, απλά παρατηρήθηκε βελτίωση των ήδη υπαρχόντων.

Στην ερώτηση Γ2, όπου οι χρήστες καλούνται να απαντήσουν κατά πόσο το σύστημα ERP βοηθά στην ποιότητα των αναφορών κόστους υπήρξαν μόνο θετικές απαντήσεις. Το 50% απάντησε «αρκετά», 33,34% απάντησε «πάρα πολύ» και το 16,66% «σε μεγάλο βαθμό». Έτσι μέσω αυτής της ερώτησης, ενισχύεται η άποψη των ερευνητών της διεθνούς αρθρογραφίας και επιβεβαιώνεται άμεσα η ερευνητική υπόθεση « E.Y.1». Εν αντιθέσει, έμμεσα έρχεται σε αντίθεση με τις απόψεις προηγούμενων ερευνητών όπου αναφέρουν, ότι τα συστήματα ERP δεν ενισχύουν την ανάλυση των πληροφοριών και αναπόφευκτα υπάρχει μη επάρκεια των εκθέσεων, καταρρίπτοντας με αυτό τον τρόπο την ερευνητική υπόθεση «E.Y.2», η οποία αναφέρεται σε προηγούμενο κεφάλαιο στην παρούσα διπλωματική εργασία.

Στην ερώτηση Γ3, οι χρήστες καλούνται να απαντήσουν αν μετά την εγκατάσταση του συστήματος άλλαξε ο τρόπος ή η διαδικασία εφαρμογής διοικητικής λογιστικής. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των χρηστών δεν υπάρχει σαφή απάντηση, αφού οι γνώμες είναι με ποσοστό 50% θετικές και 50% αρνητικές.

Στην ερώτηση Γ4, όπου ερωτάται αν το περιεχόμενο της παρεχόμενης πληροφόρησης από το σύστημα ERP ικανοποιεί τις ανάγκες των χρηστών, σχετικά με τον υπολογισμό κόστους, οι απαντήσεις ήταν συντριπτικά θετικές, επιβεβαιώνοντας έτσι την διεθνή αρθρογραφία. Συγκεκριμένα, τέσσερις στους έξι (4/6) απάντησαν «πάρα πολύ», και δύο στους έξι (2/6) αρκετά.

Στην ερώτηση Γ5, εξετάζεται κατά πόσο το σύστημα ERP παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, για την σύνταξη αναφορών της διοικητικής λογιστικής. Η απόλυτη πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν καταφατικά, επιβεβαιώνοντας με τον τρόπο αυτό, την θετική συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ των συστημάτων ERP και την αποτελεσματικότερη παρεχόμενη πληροφόρηση, για την σύνταξη των αναφορών της διοικητικής λογιστικής.

Στην ερώτηση Γ6, οι χρήστες δίνουν την άποψη τους για τον αν το σύστημα επεξεργάζεται ποιοτικά στοιχεία σε ικανοποιητικό βαθμό. Το 83,34 % απάντησαν θετικά, ενώ μόνο ένας ερωτηθέντας δικαιολόγησε την αρνητική του άποψη, αναφέροντας ότι η ίδια η επιχείρηση δεν χρειάζεται να χρησιμοποιεί ποιοτικά στοιχεία.

Η ερώτηση Γ7, είναι επίσης μία σημαντική ερώτηση, αφού μέσω αυτής επαληθεύονται δύο από τις ερευνητικές υποθέσεις (E.Y.2 και E.Y.5). Έτσι, στην ερώτηση αυτή διερευνάται, αν το σύστημα ERP παρέχει όλα τα στοιχεία κόστους που απαιτούνται για την λήψη αποφάσεων. Οι χρήστες ήταν σε απόλυτη συμφωνία, θετικοί. Αυτό αποδεικνύει για μία ακόμα φορά ότι η δεύτερη ερευνητική υπόθεση της παρούσας διπλωματικής εργασίας πρέπει να απορριφθεί, ενώ επιβεβαιώνεται η πέμπτη ερευνητική υπόθεση.

Τέλος η ερώτηση Γ8 είναι μία πολύ σημαντική ερώτηση καθώς σχετίζεται με την έκτη ερευνητική υπόθεση (E.Y.6) της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Οι ερωτηθέντες καλούνται να απαντήσουν για το αν χρησιμοποιούν το EXCEL ή κάποιο άλλο σχετικό λογισμικό για την σύνταξη των αναφορών και σε ποιο βαθμό. Όλοι οι χρήστες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν το EXCEL. Η διαφοροποίηση των απόψεων έγκειται στον βαθμό που το χρησιμοποιούν. Το 50% των χρηστών απάντησαν ότι το

χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό, ενώ το υπόλοιπο 50% σε μεγάλο βαθμό. Η αιτιολόγηση για την ευρεία χρήση ήταν, ότι οφείλεται στο είδος της αναφοράς που αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης. Δηλαδή, ανάλογα με τις πληροφορίες που επιθυμούν να αναλύονται στις εν λόγω αναφορές (είναι διαφορετικές σε κάθε αναφορά), διαμορφώνονται εκ νέου κάθε φορά. Επίσης, άλλα λογισμικά που χρησιμοποιούνται είναι το Crystal Reports, το οποίο βγάλει τα στοιχεία και σε μορφή excel αλλά και σε μορφή pdf, το Business Logic και το SAP report (εξειδικευμένο). Καθ' αυτόν τον τρόπο, φαίνεται να ενισχύεται η άποψη της μη επάρκειας των συστημάτων στην δημιουργία εκθέσεων και αναφορών.

#### 6.2.4 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Σε αυτή την ενότητα περιλαμβάνονται ερωτήσεις για τον Εσωτερικό Έλεγχο και κατ' επέκταση για το Σύστημα Εσωτερικό Ελέγχου, και κατά πόσο η υιοθέτηση των συστημάτων ERP υποστηρίζουν την εφαρμογή και την ποιότητα αυτού. Στο παρόν υποκεφάλαιο, θα γίνει ξανά εκτενής ανάλυση των απαντήσεων, αφού αφορούν το δεύτερο κύριος μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Οι ερωτήσεις, τις οποίες περιελάμβανε αυτή η ενότητα ήταν στην πλειοψηφία ανοιχτού τύπου, ενώ δεν λείπουν και οι ερωτήσεις κλειστού τύπου, ώστε να διαπιστευτεί ποιες ακριβώς διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου εκτελούνται μέσω των συστημάτων ERP.

Στην ερώτηση Δ1, οι χρήστες ερωτήθηκαν για το πόσο το σύστημα ERP επιδρά στην εφαρμογή του εσωτερικού ελέγχου. Οι απαντήσεις ήταν απ' όλους απόλυτα θετικές, τονίζοντας ότι όχι απλά επιδρά αρκετά ή ακόμα και σε μεγάλο βαθμό, αλλά δίνει και αποτελέσματα.

Στην ερώτηση Δ2, όπου ερωτούνται για το πόσο το σύστημα ERP επιδρά στις διαδικασίες του εσωτερικού ελέγχου, οι 5/6 χρήστες, δηλαδή το 83,34%, απάντησαν ότι επιδρά αρκετά ή ακόμα και σε μεγάλο βαθμό, ενώ μόνο 1 (ένας) χρήστης ανέφερε ότι το σύστημα δεν επιδρά στις διαδικασίες του εσωτερικού ελέγχου, στην εταιρεία που απασχολείται.

Η ερώτηση Δ3 είναι πολύ σημαντική, αφού μέσω αυτής θα επαληθευόταν εν μέρει μία από τις ερευνητικές υποθέσεις (E.Y.4). Στην ερώτηση αυτή, οι χρήστες έπρεπε να απαντήσουν, κατά πόσο το εγκατεστημένο σύστημα ERP επιδρά θετικά στην τυποποίηση του εσωτερικού ελέγχου. Τα 4/6 των χρηστών απάντησαν ότι επιδρά

αρκετά, 1/6 απάντησε ότι επιδρά σε μεγάλο βαθμό, ενώ μόνο 1/6 ανέφερε ότι η εγκατάσταση του συστήματος ERP δεν έχει τυποποιήσει τον εσωτερικό έλεγχο. Συμπερασματικά, με ποσοστό 83,34% διακρίνεται ότι τα εγκατεστημένα συστήματα ERP, στις εξεταζόμενες εταιρείες, επιδρούν θετικά στην τυποποίηση του Εσωτερικού Ελέγχου.

Η ερώτηση Δ4 είναι εξίσου μία πολύ σημαντική ερώτηση, αφού μέσω αυτής θα επαληθευόταν το δεύτερο σκέλος της τέταρτης ερευνητικής υπόθεσης (Ε.Υ.4). Στην ερώτηση αυτή ερευνάται, πόσο το σύστημα ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα του εσωτερικού ελέγχου. Οι απαντήσεις των χρηστών κινήθηκαν στα ίδια πλαίσια με την προηγούμενη ερώτηση, δηλαδή 5/6 απάντησαν ότι υπάρχει θετική επίδραση και 1/6 των χρηστών απάντησε ότι η ποιότητα του εσωτερικού ελέγχου εξαρτάται από τους ίδιους τους ελεγκτές και το σύστημα διευκολύνει μόνο ορισμένες ελεγκτικές διαδικασίες. Άρα, και σε αυτή την ερώτηση διακρίνουμε ότι τα εγκατεστημένα συστήματα ERP στις εξεταζόμενες εταιρείες επιδρούν θετικά στην ποιότητα του Εσωτερικού Ελέγχου κατά 83,34%.

Στην ερώτηση Δ5, οι χρήστες διερωτούνται για το πόσο το σύστημα ERP αυξάνει τον κίνδυνο ασφάλειας και την τήρηση του απορρήτου. Ομοίως, μέσω αυτής της ερώτησης διερευνάται αν ισχύει μία από τις ερευνητικές υποθέσεις (Ε.Υ. 3), η οποία έχει συμπεριληφθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Σύμφωνα, με τις απαντήσεις των χρηστών οι απόψεις δίστανται. Αναλυτικά, οι μισοί χρήστες (50%) είχαν την άποψη ότι αυξάνεται αρκετά ο κίνδυνος της ασφάλειας και της τήρησης απορρήτου, δικαιολογώντας την απάντηση τους με πρακτικά παραδείγματα, όπως ότι χρειάζεται να βάζουν ειδικούς κωδικούς «συνθηματικά» σε υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των προϊόντων τους. Από την άλλη πλευρά, οι υπόλοιποι μισοί χρήστες (50%) είχαν την άποψη ότι μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος της ασφάλειας και της τήρησης απορρήτου, τονίζοντας ότι το σύστημα τους παρέχει δικλίδες ασφαλείας, οι οποίες μειώνουν τον κίνδυνο. Αυτό συμβαίνει επειδή υπάρχει αυστηρή προσβασιμότητα, δηλαδή ο κάθε χρήστης του προγράμματος έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένες «οθόνες», καθώς επίσης η κάθε κίνηση και αλλαγή που γίνεται έχει την ταυτότητα του χρήστη που την διεκπεραίωσε .

Η ερώτηση Δ6 είναι μία ερώτηση μικτού τύπου, αφού αποτελεί ερώτηση διχοτόμησης (ναι – όχι) με αιτιολόγηση. Στην ερώτηση αυτή, οι χρήστες απαντούν για



το αν η εγκατάσταση του συστήματος ERP οδήγησε στον επανασχεδιασμό των διαδικασιών εσωτερικού ελέγχου. Ένας (1/6) από τους χρήστες απάντησε όχι, ενώ οι υπόλοιποι πέντε (5/6) απάντησαν θετικά. Η αιτιολόγηση τους στηρίχθηκε, είτε στο γεγονός ότι πριν την εγκατάσταση του συστήματος στην εξεταζόμενη εταιρεία δεν υπήρχε εσωτερικός έλεγχος, είτε ότι έγινε επανασχεδιασμός των ελεγκτικών διαδικασιών που σχετίζονται με της κοστολόγηση και τα αποθέματα.

Η ερώτηση Δ7 αποτελεί μία ερώτηση διχοτόμησης (ναι - όχι). Σε αυτή την ερώτηση οι χρήστες απαντούν αν μετά την εγκατάσταση του συστήματος ERP άλλαξε ο τρόπος / διαδικασία του εσωτερικού ελέγχου. Τα 5/6 των χρηστών απάντησαν θετικά ενώ μόνο το 1/6 των χρηστών έδωσε αρνητική απάντηση.

Τέλος, στην ερώτηση Δ8 διερευνούνται αναλυτικά ποιες διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου (μέσα από τους κύκλους πωλήσεων και αγορών, αποδοχές προσωπικού, διαθέσιμα, χρεόγραφα, αποθέματα, πάγια στοιχεία), καλύπτονται από την εγκατάσταση του συστήματος ERP. Όλοι οι χρήστες επιβεβαίωσαν, ότι καλύπτονται όλες οι διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου, και πέραν των ήδη αναγραφόμενων πρόσθεσαν ότι το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο των αποσβέσεων. Επίσης, επισημαίνεται ότι μόνο μία εταιρεία δεν πραγματοποιούσε πωλήσεις επί πιστώσει και έτσι δεν πραγματοποιούσε κάποιο έλεγχο σε αυτή την διαδικασία.

## 7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Έπειτα από την διερεύνηση που πραγματοποιήσαμε, τόσο μέσω βιβλιογραφικής επισκόπησης (μελετώντας την διεθνή αρθρογραφία), όσο και μέσω της ποιοτικής έρευνας (case study), για την σχέση της Διοικητικής Λογιστικής και Εσωτερικού Ελέγχου με τα Συστήματα Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μία θετική επίδραση των συστημάτων ERP και στην Διοικητική Λογιστική αλλά και στον Εσωτερικό Έλεγχο.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την Διοικητική Λογιστική, υφίσταται η ύπαρξη της αυξημένης πληροφόρησης, με το περιεχόμενο των πληροφοριών να ικανοποιεί πλήρως τις ανάγκες των χρηστών. Καθ' αυτόν τον τρόπο διακρίνεται η θετική επίδραση, την οποία έχουν τα συστήματα ERP στην παροχή των πληροφοριών.

Επιπροσθέτως, οι χρήστες επιβεβαίωσαν ότι η παρεχόμενη πληροφόρηση από τα σύστημα ERP, το οποίο χρησιμοποιούν, είναι ολοκληρωμένη, αφού προσφέρονται τα απαραίτητα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία που απαιτούνται, για την σύνταξη των αναφορών. Ως εκ τούτου τα συστήματα ERP έχουν μία θετική επίδραση και στην ποιότητα των αναφορών.

Επίσης, μέσω της ποιοτικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε, επισημάνθηκε από τους χρήστες, η αλλαγή της μεθοδολογίας κοστολόγησης και ο μερισμός του κόστους, που πραγματοποιείται πλέον, μετά την εγκατάσταση του συστήματος ERP στην εκάστοτε επιχείρηση, βελτιώνοντας έτσι την διαδικασία κοστολόγησης, η οποία αποτελεί μία από τις βασικές διαδικασίες της Διοικητικής Λογιστικής. Τονίζεται, ότι η παροχή των στοιχείων κόστους είναι τόσο σημαντική και καθοριστική για την λήψη αποφάσεων, και τα συστήματα ERP υποστηρίζουν την παροχή αυτή.

Όλα τα παραπάνω, επιβεβαιώνουν την πρώτη ερευνητική μας υπόθεση (E.Y. 1), ότι η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα των αναφορών κόστους αλλά και στην χρησιμοποίηση πολύπλοκων λογιστικών τεχνικών, επιβεβαιώνοντας έτσι και τις προηγούμενες εμπειρικές έρευνες της διεθνούς αρθρογραφίας ([Doran and Walsh, 2004](#); [Spathis and Constantinides, 2004](#); [Jacking and Spaakman, 2006](#); [Vakalfotis, N., Ballantine, J., Wall A., 2011](#)). Εκτός της πρώτης ερευνητικής υπόθεσης, επιβεβαιώνεται και η πέμπτη ερευνητική μας υπόθεση (E.Y. 5),

στην οποία αναφέραμε ότι ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP επιδρά θετικά στην ορθή λήψη αποφάσεων ([Doran and Walsh, 2004](#); [Spathis, 2006](#)).

Εν αντιθέσει, τα αποτελέσματα της έρευνας ωθούν στην απόρριψη της δεύτερης ερευνητικής μας υπόθεσης (E.Y.2), ότι η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP δεν ενισχύει την ανάλυση των πληροφοριών, για την μετέπειτα λήψη αποφάσεων ([Booth et al, 2000](#); [Spathis and Constantinides, 2003](#); [Spathis and Constantinides, 2004](#); [Jean – Baptiste, 2009](#)).

Τέλος, όσον αφορά την σχέση των συστημάτων ERP με την Διοικητική Λογιστική, από την έρευνα προέκυψε, η μη επάρκεια του συστήματος για την δημιουργία εκθέσεων και αναφορών. Ο χρήστες τόνισαν, ότι το σύστημα δεν μπορεί να παράγει τις πολυάριθμες και κάθε είδους αναφορές, τις οποίες αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης (δηλαδή ανάλογα με τις συγκεκριμένες πληροφορίες που αναζητά το κάθε μέλος της διοίκησης να συντάσσεται και μία εκ νέου αναφορά), με αποτέλεσμα η χρήση κάποιου υπολογιστικού φύλλου (Excel) ή κάποιου άλλου λογισμικού να είναι αναπόφευκτη. Ως εκ τούτου, φαίνεται να επιβεβαιώνεται και η έκτη ερευνητική μας υπόθεση (E.Y. 6), όπου ο βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος ERP σχετίζεται αρνητικά με τη δημιουργία εκθέσεων και αναφορών ([Booth et al., 2002](#); [Hyvonen, 2003](#); [Spathis and Constantinides, 2003](#); [Scapens and Jazayeri, 2003](#); [Jean – Baptiste, 2009](#)).

Από την άλλη πλευρά διερευνώντας τη σχέση των συστημάτων ERP με τον Εσωτερικό Έλεγχο, συμπεραίνεται ότι υπάρχει μία θετική συσχέτιση στην εφαρμογή, στις διαδικασίες, στην τυποποίηση και στην ποιότητα του Εσωτερικού Ελέγχου. Αναλυτικότερα, οι χρήστες ανέφεραν ότι η υιοθέτηση του συστήματος ERP, οδήγησε στον επανασχεδιασμό και στην αλλαγή των διαδικασιών Εσωτερικού Ελέγχου, καλύπτοντας όμως όλες τις διαδικασίες που απαιτούνται για έναν ορθό και ολοκληρωμένο Εσωτερικό Έλεγχο.

Επιπλέον, μέσω της ποιοτικής έρευνας που διεξήχθη δεν κατέστη δυνατόν να συμπεράνουμε, αν τελικά η υιοθέτηση ενός συστήματος ERP επιδρά αρνητικά ή θετικά στον κίνδυνο ασφάλειας και στην τήρηση απορρήτου. Ως εκ τούτου, η τρίτη διερευνητική μας υπόθεση (E.Y. 3), ότι η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά αρνητικά στον κίνδυνο ασφάλειας και τήρησης του απορρήτου, χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Συμπερασματικά, επιβεβαιώνεται η τέταρτη ερευνητική μας υπόθεση ( Ε.Υ.4) ότι η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά θετικά στην τυποποίηση των ελεγκτικών διαδικασιών του εσωτερικού ελέγχου και την διασφάλιση της ποιότητας αυτού ([Alles et al., 2006](#)).

Η συμβολή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, είναι να δοθεί η ταυτόχρονη σχέση Διοικητικής Λογιστικής και Εσωτερικού Ελέγχου με τα συστήματα ERP σε επιχειρήσεις διαφόρων κλάδων, όπως της μεταποιητικής βιομηχανίας, της υγείας, του τουρισμού (ξενοδοχεία), της ναυτιλίας και τον κατασκευαστικό. Τονίζεται, ότι το εύρος των εμπειρικών μελετών, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί έως σήμερα και εξετάζουν την σχέση των συστημάτων ERP με τον Εσωτερικό Έλεγχο, είναι πολύ μικρό. Καθ' αυτόν τον τρόπο, η συμβολή της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι πολύ σημαντική.

Όσον αφορά τα συμπεράσματα, είναι χρήσιμα τόσο για τα ανώτατα διοικητικά στελέχη των επιχειρήσεων, τα οποία είναι υπεύθυνα για την απόφαση της υιοθέτησης ή όχι κάποιου συστήματος ERP, όσο και για τους εσωτερικούς ελεγκτές των επιχειρήσεων, οι οποίοι μπορούν να διακρίνουν την αποτελεσματικότητα την οποία μπορούν να κατέχουν στον Εσωτερικό Έλεγχο μετά την υιοθέτηση κάποιου συστήματος ERP. Ως εκ τούτου, για περαιτέρω έρευνα, προτείνεται η επέκταση του δείγματος, δηλαδή να γίνει εφαρμογή σε περισσότερες επιχειρήσεις και εργαζόμενους, καθώς και η περαιτέρω διερεύνηση της τρίτης ερευνητική μας υπόθεσης (η επιτυχημένη εγκατάσταση ενός συστήματος ERP επιδρά αρνητικά στον κίνδυνο ασφάλειας και τήρησης του απορρήτου).

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Καζαντζής Χ., 2006. Ελεγκτική, Εσωτερικός Έλεγχος, μία Συστηματική Προσέγγιση Εννοιών, Αρχών και Προτύπων, εκδόσεις Business Plan A.E., Αθήνα.

Καραμάνης Κ., 2008. Σύγχρονη Ελεγκτική Θεωρία και Πρακτική Σύμφωνα με τα Διεθνή Ελεγκτικά Πρότυπα, εκδόσεις Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ο.Π.Α.), Αθήνα.

Laudon K., Laudon J., 2006. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, 6η έκδοση, Κλειδάριθμος.

Meigs, W.B., Larsen, E.J., and Meigs, R.F., 1984. Ελεγκτική, Μετάφραση: Θ. Διαμαντόπουλος – Ι. Ταλαρούγκας, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Παπαστάθης Π., 2003. Ο Σύγχρονος Εσωτερικός Έλεγχος στις Επιχειρήσεις-Οργανισμούς και η Πρακτική Εφαρμογή του, Α΄ Τόμος, εκδόσεις Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ο.Π.Α.), Αθήνα.

Τσακλάγκανος Α., 2001. Προϋπολογισμοί, Budgeting για την λήψη Επιχειρηματικών Αποφάσεων, Β΄ έκδοση, εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε., Θεσσαλονίκη.

### **ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Adhikari, A., Lebow, M.I. and Zhang, H., 2004. Firm characteristics and selection of international accounting software. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*, 13, pp. 53-69.

Akkermans, H., & Van Helden, D., 2002. Vicious and virtuous cycles in ERP implementation: A case study of interrelations between critical success factors. *European Journal of Information Systems*, 11, pp. 35–46.

Al-Mashari, M., 2001. Process orientation through enterprise resource planning (ERP): a review of critical issues. *Knowledge and Process Management*, 8, pp.175-85.

Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., & Zairi, M., 2003. Enterprise resource planning: taxonomy of critical factors. *European Journal of Operational Research*, 146, pp. 352–364.

Alles M., Brennan G., Kogan A., Vasarhelyi A.M., 2006. Continuous monitoring of business process controls: A pilot implementation of a continuous auditing system at Siemens. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7, pp. 137-161.

Anuar, N.B., Kuen, L. N., Zakaria, O., Gani, A., & Wahab, A.W.A., 2009. Usability and performance of secure mobile messaging: M-PKI. *WSEAS. Transactions on Information Science and Application*, 6, pp. 179 –189.

Arens, A.A, Elder, R.J., Beasley, 2003. *MS Auditing and assurance services: an integrated approach*. 9th edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Atkinson, J., 1985. *Flexibility, Uncertainty, & Manpower management*. Institute of Manpower Studies, Brighton, UK.

Bae, B. & Ashcroft, P., 2004. Implementation of ERP Systems: Accounting and auditing implications. CW.U. Working paper. Available at: <http://www.cwu.edu/~baeb/ERP%20Implementation%20&%20Implications.doc.pdf>.

Bajwa, D.S., Garcia, J.E., & Mooney, T., 2004. An integrative framework for the assimilation of enterprise resource planning systems: phases, antecedents, and outcomes. *Journal of Computer Information Systems*, 44, pp. 81–90.

Barker, T., & Frolick, M.N., 2003. ERP implementation failure: A case study. *Information Systems Management*, 20, pp. 43–49.

Bernroider, E., & Koch, S., 2000. Entscheidungsfindung bei der Auswahl betriebswirtschaftlicher Standardsoftware: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in sterreichischen Unternehmen (“Deciding on ERP deployment: Empirical evidence from a survey of Austrian firms”). *Wirtschaftsinformatik*, 42, pp. 329–338.

Best, P., 2000. Auditing SAP R/3 control risk assessment. *Australian Accounting Review*, 10, pp. 31–42.

Booth, P., Matolcsy, Z. and Wieder, B., 2000. The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice – the Australian experience. *Australian Accounting Review*, 10, pp. 4-18.

Boritz, J.E., 2002. Information systems assurance. In *Research Accounting as an Information Systems Discipline*, edited by V. Arnold, and S. G. Sutton. Sarasota, FL: American Accounting Association Information Systems Section.

Bradford, M., and Florin, J., 2003. Examining the Role of Innovation Diffusion Factors on the Implementation Success of Enterprise Resource Planning Systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4, pp. 205 - 225.

Cai, Chun, 1997. On the functions and objectives of internal audit and their underlying conditions. *Managerial Auditing Journal*, 12, pp. 247-250.

Chandrasekhar, S., 1999. The missing link of ERP, *Business Today*. Retrieved Jul 22, 1999 from the World Wide Web: [www.india-today.com/btoday/07021999/infotech.html](http://www.india-today.com/btoday/07021999/infotech.html).

Chapman, C. and Chua, W.F., 2000. Information technology, organizational form, and accounting. *Proceedings of the 2nd Conference on New Directions in Management Accounting: Innovations in Practice and Research*, pp. 193–211.

Cheung, T. Chi. and Qiang, Chen., 1997. Internal audit at Guangdong Nuclear Power Joint Venture Company Limited. *Managerial Auditing Journal*, 12, pp. 219-226.

Colbert, J., 2002. Corporate Governance: Communications from Internal and External Auditors. *Managerial Auditing Journal*, 17, pp. 147-152.

Cook, and Wincle, 1976. *Auditing, Philosophy and Technique*.

Cooper, R., and Kaplan, R.S., 1998. The promise - and peril - of integrated cost systems, *Harvard Business Review*, 76, pp. 109-119.

Davenport, T.H., 1998. Putting the enterprise into the enterprise system, *Harvard Business Review*, 76, pp. 121-131.

Davenport, T. H., 2000. *Mission Critical. Realizing the Promise of Enterprise Systems*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Debreceeny, R.S., Gray, G.L., Ng, J.J., Lee, K.S., & Yau, W., 2005. Embedded audit modules in enterprise resource planning systems: implementation and functionality. *Journal of Information Systems*, 19, pp.7-27.

Dittenhofer M., 2001. Internal Auditing Effectiveness: An Expansion of Present Methods. *Managerial Auditing Journal*, 16, pp. 443-450.

Doran, J. and Walsh, C., 2004. The effect of enterprise resource planning (ERP) systems on accounting practices in companies in Ireland. *The Irish Accounting Review*, 11, pp. 17-34.

Drucker, P.F., 1995. The information executives truly need. *Harvard Business Review*, 73, pp. 54-62.

Drury, C., 1996. *Management and Cost Accounting*, International Thomson Business Press, London.



Duff, R.J. and Jain, M., 1998. CFO's guide to EDI: how can you control the new paperless environment?. *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 10, pp.107-27.

Fahy, M.J. and Lynch, R., 1999. Enterprise resource planning (ERP) systems and strategic management accounting. Paper presented at the 22nd Conference of the EAA, Munich, Germany.

Feltham, G.A., and J.A. Ohlson, 1995. Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities. *Contemporary Accounting Research*, 11, pp. 689-735.

Fox, C., and P. Zonneveld, 2004. IT Control Objectives for Sarbanes-Oxley: The Importance of IT in the Design, Implementation, and Sustainability of Internal Control over Disclosure and Financial Reporting. Rolling Meadows, IL: Guidance document: Information Technology Governance Institute.

Gattiker, T.F., & Goodhue, D.L., 2004. Understanding the local level costs and benefits of ERP through organizational information processing theory. *Information & Management*, 41, pp.431-443.

Glover S.M, Prawitt D.F, Romney M.B., 1999. Implementing ERP. *Internal Auditing*, pp. 40-7.

Gorman, J.F., and J.M. Hargadon, 2005. Accounting futures: Healthy markets for a time-honored profession. *Journal of Financial Service Professionals*, pp. 74-79.

Grabski V.S., 1986. Auditor participation in accounting systems design: past involvement and future challenges, *Journal of Information Systems*, 1, pp.3-23.

Grabski V.S. & Leech, A.S., 2007. Complementary controls and ERP implementation success. *International Journal of Accounting Information Systems*, 8, pp. 17-39.

Grabski V.S., Leech A.S., Lu B., 2001. Risks and controls in the implementation of ERP systems. *International Journal of Digital Accounting Research*, 1, pp. 51–78.

Gramling, A.A., M.J. Maletta, A. Schneider, and B.K. Church., 2004. The role of the internal audit function in corporate governance: A synthesis of the extant internal auditing literature and directions for future research. *Journal of Accounting Literature*, 23, pp. 194–244.

Granlund, M. and Malmi, T., 2000. Some empirical evidence of ERP-systems on management accounting. Paper presented at the 23rd Conference of the EAA, Munich, Germany.

Gupta, A., 2000. Enterprise resource planning: the emerging organizational value systems. *Industrial Management & Data Systems*, 100, pp. 114-18.

Hamaker, S., 2004. Principles of IT governance. *The Information Systems Control Journal*, 2, pp. 47–50.

Hayes, D.C., Hunton, J.E. and Reck, J.L., 2001. Market reactions to ERP implementation announcements. *Journal of Information Systems*, 15, pp. 3-18.

Hong, K.K., & Kim, Y.G., 2002. The critical success factors for ERP implementation: An organizational fit perspective. *Information & Management*, 40, pp. 25–40.

Hope, J. and Hope, T., 1997. *Competing in the Third Wave: The Ten Key Management Issues of the Information Age*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Huang, D.C. and Palvia, P., 2001. ERP implementation issues in advanced and developing countries. *Business Process Management Journal*, 7, pp.276-84.

Hunton, J.E., Libby, R. and Mazza, C. L., 2006. Financial Reporting Transparency and Earnings Management. *The Accounting Review*, 81, pp. 135-157.

Hunton, J.E., Lippincott, B. and Reck, J.L. 2003. Enterprise Resource Planning: Comparing Firm Performance of Adopters and Non adopters. *International Journal of Accounting Information Systems*, 4, pp. 165-184.

Hunton, J.E., McEwen, R.A. and Wier, B. 2002. The Reaction of Financial Analysts to Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation Plans. *Journal of Information Systems*, 16, pp. 31-40.

Hunton, J.E., Wright, A.M. and Wright, S. 2004. Are Financial Auditors Overconfident in Their Ability to Assess Risks Associated with Enterprise Resource Planning Systems?. *Journal of Information Systems*, 18, pp. 7-28.

Hyvonen, T., 2003. Management accounting and information systems: ERP versus BoB. *European Accounting Review*, 12, pp. 155-173.

Jackling, B. and Spraakman, G., 2006. The impact of enterprise resource planning systems on management accounting: an Australian study. *Proceedings of the 4th International Conference on Accounting and Finance in Transition, Adelaide, Australia*, pp. 1-24.

Jean-Baptiste, R., 2009. Can accountants bring a positive contribution to ERP implementation?. *International Management Review*, 5, pp. 81-109.

Kelle P., Akbulut A., 2005. The role of ERP tools in supply chain information sharing, cooperation, and cost optimization. *International Journal of Production Economics*, 94, pp. 41–52.

Kothari, S.P., Leone, A.J. and Wasley, C.E., 2005. Performance Matched Discretionary Accruals Measures. *Journal of Accounting & Economics*, 39, pp. 163-197.

- Lambert, 1987. *Strategic logistic management*, Irwin: Homewood II.
- Lambert, 2001. Contracting Theory and Accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 32, pp. 3-87.
- Light, B., Holland, C.P. and Wills, K., 2001. ERP and best of breed: a comparative analysis. *Business Process Management Journal*, 7, pp. 216–24.
- Little, A., and Best, P.J. 2003. A Framework for Separation of Duties in an SAP R/3 Environment. *Managerial Auditing Journal*, 18, pp. 419-430.
- Maccarrone, P., 2000. The impact of ERPs on management accounting and control systems and the changing role of controllers. Paper presented at the 23rd Conference of the EAA, Munich, Germany.
- Madapusi, A., & D’Souza, D., 2005. Aligning ERP systems with international strategies. *Information Systems Management*, 22, pp. 7–17.
- McNichols, M., 2000. Research Design Issues in Earnings Management Studies. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19, pp. 313-345.
- Moriarty, S., 1999. Breeding the best, *Management Accounting (UK)*, 77 (October): 52.
- Morris, J. J., 2011. The Impact of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems on the Effectiveness of Internal Controls over Financial Reporting. *Journal of Information Systems*, 25, pp. 129-157.
- Musaji, Y.F., 2002. *Integrated Auditing of ERP Systems*, New York, NY: Wiley.
- Nash, F.F. – H, Lau, J.L. –S. and Kuang, J., 2001. Critical factors for successful implementation of enterprise systems. *Business Process Management Journal*, 7, pp. 285-96.

Nebel, E.C., 1994. Reengineering the hotel organization. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 35, pp. 88-95.

Norris, G., Wright, I., Hurley, J.R., Dunleavy, J., Gibson, A., 1998 . SAP, An executive's comprehensive guide, pp. 202-205.

Ohlson, J.A., 1995. Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11, pp. 661-687.

Olhager, J. and Seldin, E., 2003. Enterprise resource planning survey of Swedish manufacturing firms. *European Journal of Operational Research*, 146, pp. 365-73.

Palaniswamy, R and Frank, T., 2000. Enhancing manufacturing performance with ERP systems. *Information Systems Management*, 17, pp. 43-55.

Parker, X.L., 2001. *An e-Risk Primer*. Altamonte Springs, FL: The Institute of Internal Auditors Research Foundation.

Poston, R., and Grabski, S., 2001. Financial Impacts of Enterprise Resource Planning Implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2, pp. 271-294.

PricewaterhouseCoopers, 2004. Integrity driven performance. Available at: [http://www.pwcglobal.com/images/gx/eng/about/svcs/grms/PwC\\_GRC\\_WP.pdf](http://www.pwcglobal.com/images/gx/eng/about/svcs/grms/PwC_GRC_WP.pdf).

Quattrone, P. and Hopper, T., 2001. What does organizational change mean? Speculations on a taken for granted category. *Management Accounting Research*, 12, pp. 403-35.

Reeves, C.A. & Bednar, D.A., 1995. Quality as symphony. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36, pp. 72-79.

Riley, M. & Lockwood, A., 1997. Strategies and measurement for workforce flexibility: an application of functional flexibility in a service setting. *International Journal of Operations & Production Management*, 17, pp. 413-419.

Rittenberg, E.L., 1999. The Effects of Internal Audit Outsourcing on perceived External Audit Independence, *Auditing. Journal of Practice & Theory*, 18, pp. 27-35.

Saharia, A., Koch, R., & Tucker, R., 2008. ERP Systems and Internal Audit. *Issues in Information Systems*, 9, pp. 1-9.

Scapens, R.W., 1998. SAP: Integrated information systems and the implications for management accountants. *Management Accounting-London*, 76, pp. 46-48.

Scapens, R.W. and Jazayeri, M., 2003. ERP systems and management accounting change: opportunities or impacts? A research note. *European Accounting Review*, 12, pp. 201-233.

Scott, J.E., & Vessey, I., 2002. Managing risks in enterprise systems implementations. *Communications of the ACM*, 45, pp. 74-81.

Shang, S. and Seddon, P.B., 2000. A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems. Paper presented at the Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Long Beach, CA.

Shang, S., & Seddon, P.B., 2002. Assessing and managing the benefits of enterprise systems: The business manager's perspective. *Information Systems Journal*, 12, pp. 271-299.

Shiau, W.L., Hsu, P.Y., & Wang, J.Z., 2009. Development of measures to assess the ERP adoption of small and medium enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 22, pp. 99-118.

Shields, M.G., 2001. E- Business and ERP. Rapid Implementation and Project Planning. New York: John Wiley.

Simchi- Levi D., Kaminsky P., Simchi- Levi E., 2003. Designing & Managing the Supply Chain Concepts. Strategies & Case Studies, Irwin: McGraw- Hill.

Siriginidi, S.R., 2000a. Enterprise resource planning: business needs and technologies. *Industrial Management & Data Systems*, 100, pp. 81-88.

Siriginidi, S.R., 2000b. Enterprise resource planning in re-engineering business. *Business Process Management Journal*, 6, pp. 376-91.

Slack, N., 1991. *The Manufacturing Advantage: Achieving Competitive Manufacturing Operations*, Gold Arrow, London.

Smith, V., 1994. Institutionalizing flexibility in a service firm, *Work and Occupations*, 21, pp. 284-307.

Somers, T., Nelson, K.G., 2001. The impact of critical success factors across stages of enterprise resource planning implementations. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on Systems Science*.

Spathis, C., 2006. Enterprise systems implementation and accounting benefits. *Journal of Enterprise Information Management*, 19, pp. 67-82.

Spathis, C. and Ananiadis, I., 2002. Impact of accounting information system in improving efficiency of a state university. Paper presented at the European Accounting Association (EAA) Conference, Copenhagen.

Spathis, C. and Ananiadis, J., 2005. Assessing the benefits of using an enterprise system in accounting information and management. *Journal of Enterprise Information Management*, 18, pp. 195-210.

Spathis, C. and Constantinides, S., 2003. The usefulness of ERP systems for effective management. *Industrial Management & Data Systems*, 103, pp. 677-685.

Spathis, C. and Constantinides, S., 2004. Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*, 10, pp. 234-247.

Sutton, S.G., 1999. The changing face of accounting and the driving force of advanced information technologies. *International Journal of Accounting Information Systems*, Sampler paper: 2–6.

Thach, L., Woodman, R.W. and Richard, W., 1994. Organizational change and information technology: Managing on the edge of cyberspace. *Organizational Dynamics*, 23, pp. 30-46.

Themistocleous, M., Irani, Z. and O' Keefe, R.M., 2001. ERP and application integration: an exploratory survey. *Business Process Management Journal*, 7, pp. 195-204.

Trimi, S., Lee, M.S., Olson, L.D., Erickson, J., 2005. Alternative means to implement ERP: Internal and ASP. *Industrial Management & Data Systems*, 105, pp. 184 - 192

Vakalfotis, N., Ballantine, J., Wall A., 2011. A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems on Management Accounting. Paper presented at the 8<sup>th</sup> International on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (ICEAL), Thassos Island, Greece.

Vasarhelyi, M.A., Alles, and Kogan, A., 2004. Principles of analytic monitoring for continuous assurance. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 1, pp. 1–21.



Wei, C.C., & Wang, M.,J., 2004. A comprehensive framework for selecting an ERP system. *International Journal of Project Management*, 22, pp. 161–169.

Weidenmier, L.M. and Ramamoorti S., 2006. Research Opportunities in Information Technology and Internal Auditing. *Journal of Information Systems*, 29, pp. 205-219.

Weizhong, C. and Shourong, S., 1997. Unification of Independence, Authoritativeness and Efficiency-Organizational Form of Internal Audit. *Managerial Auditing Journal*, 12, pp. 196-199.

Wei-Wen Wu, 2011. Segmenting and mining the ERP users' perceived benefits using the rough set approach. *Expert Systems with Applications*, 38, pp. 6940 – 6948.

#### **Ιστότοποι - Links**

<http://www.cic.gr/index.html>

<http://www.cretafarm.gr>

<http://www.grecotel.com>

<http://www.minoan.gr/el>

<http://www.plastikakritis.com>

<http://www.titan.gr>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### Α. Δημογραφικά Στοιχεία

##### Α1. Ηλικία

- Μέχρι 29  
 30-39  
 40-49  
 50-59  
 60 και πάνω

##### Α2. Φύλο

- Γυναίκα  
 Άνδρας

##### Α3. Εκπαίδευση

- Απολυτήριο Λυκείου  
 Πτυχίο ΤΕΙ  
 Πτυχίο Πανεπιστημίου  
 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα  
 Διδακτορικό Δίπλωμα  
 Άλλο: .....

**Α4. Πόσα χρόνια εργάζεστε συνολικά;** .....

**Α5. Πόσα χρόνια εργάζεστε στην παρούσα θέση;** .....

##### Α6. Είστε :

Προϊστάμενος Λογιστηρίου [ ]

Διευθυντής Μηχανογράφησης [ ]

Προϊστάμενος Εσωτερικού Ελέγχου [ ]

Διευθυντής Οικονομικών [ ]

Άλλο- Παρακαλώ να διευκρινίστε .....

## B. Χαρακτηριστικά Πληροφοριακού Συστήματος

B1. Ποιο πληροφοριακό σύστημα και έκδοση χρησιμοποιείτε στην εταιρεία σας;

B2. Πόσο καιρό χρησιμοποιείτε στην επιχείρησή σας το ERP;

B3. Πόσα / ποια modules του συστήματος λειτουργούν;

B4. Τα παραπάνω modules λειτουργούν σε όλα τα υποκαταστήματα ή τις θυγατρικές του ομίλου; (αν υπάρχουν)

B5. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι έχει παραμετροποιηθεί το σύστημα;

ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	ΠΟΛΥ	ΟΥΤΕ ΠΟΛΥ ΟΥΤΕ ΛΙΓΟ	ΛΙΓΟ	ΚΑΘΟΛΟΥ
--------------	------	------------------------	------	---------

B6. Λειτουργούν άλλα συστήματα παράλληλα με το ERP (π.χ. διαχείρισης αποθήκης, CRM, κ.λπ.). Αν ναι, ποια είναι αυτά;

B7. Πριν το ERP χρησιμοποιούσατε κάποιο άλλο λογισμικό; Αν ναι ποιο λογισμικό ήταν αυτό και γιατί το αλλάξατε;

B8. Έχετε εξειδικευμένο προσωπικό στην επιχείρησή σας για την υποστήριξη του συστήματος ERP;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**B9. Πόσο ευχαριστημένος/η είστε γενικά από το ERP που χρησιμοποιείτε;**

Πολύ δυσανεστημένος	Δυσανεστημέν ος	Ούτε δυσανεστημένος ούτε ικανοποιημένος	Ικανοπο ιημένος	Πολύ ικανοποιημένος

**B10. Θα συστήνατε την εγκατάσταση ενός ERP σε κάποια άλλη επιχείρηση;**

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

**ΙΣΩΣ**

**B11. Πόσο εύχρηστο και φιλικό στο χρήστη θεωρείτε ότι είναι το σύστημα;**

**B12. Πόσο εύκολο είναι να μάθει κανείς το χειρισμό του συστήματος;**

**B13. Το χρονοδιάγραμμα του έργου εγκατάστασης τηρήθηκε ικανοποιητικά;**

**B14. Υπήρξαν απρόβλεπτα κόστη κατά το στάδιο της εγκατάστασης;**

**B15. Θεωρείτε το σύστημά επιτυχημένο στην επιχείρησή σας;**

**B16. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα του συστήματος;**

**B17. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του συστήματος;**

## Γ. Διοικητική Λογιστική - Κοστολόγηση

**Γ1. Εισήχθησαν νέα εργαλεία ή μέθοδοι σε σχέση με την διοικητική λογιστική ή την κοστολόγηση μετά την εφαρμογή του ERP; Αν ναι ποια είναι αυτά;**

**Γ2. Πόσο το ERP βοηθά στην ποιότητα των αναφορών κόστους;**

**Γ3. Μετά την εγκατάσταση του συστήματος άλλαξε ο τρόπος ή η διαδικασία εφαρμογής διοικητικής λογιστικής ;**

**Γ4. Το περιεχόμενο της παρεχόμενης πληροφόρησης από το ERP ικανοποιεί τις ανάγκες σας σχετικά με τον υπολογισμό του κόστους;**

**Γ5. Παρέχει το σύστημα όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την σύνταξη των αναφορών της διοικητικής λογιστικής;**

**Γ6. Θεωρείτε ότι το σύστημα επεξεργάζεται ποιοτικά στοιχεία σε ικανοποιητικό βαθμό;**

**Γ7. Πόσο το ERP βοηθά στην ποιότητα των αναφορών κόστους;**

**Γ8. Θεωρείτε ότι έχετε από το ERP όλα τα στοιχεία κόστους που απαιτούνται για τη λήψη αποφάσεων;**

**Γ9. Χρησιμοποιείτε το EXCEL ή άλλο σχετικό λογισμικό για τη σύνταξη αναφορών; Αν ναι, σε ποιο βαθμό?**

#### **Δ. Εσωτερικός Έλεγχος**

**Δ1. Πόσο το ERP επιδρά στην εφαρμογή του εσωτερικού ελέγχου;**

**Δ2. Πόσο το ERP επιδρά στις διαδικασίες του εσωτερικού ελέγχου;**

**Δ3. Πόσο το ERP επιδρά θετικά στην τυποποίηση του εσωτερικού ελέγχου;**

**Δ4. Πόσο το ERP επιδρά θετικά στην ποιότητα του εσωτερικού ελέγχου;**

**Δ5. Πόσο το ERP αυξάνει τον κίνδυνο ασφάλειας και την τήρηση του απορρήτου;**

**Δ6. Η εγκατάσταση του ERP οδήγησε στον επανασχεδιασμό των διαδικασιών εσωτερικού ελέγχου;**

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

**Αν ναι, ποιές είναι αυτές.**

**Δ7. Μετά την εγκατάσταση του ERP άλλαξε ο τρόπος / διαδικασία του εσωτερικού ελέγχου;**

**ΝΑΙ**

**ΟΧΙ**

**Δ8. Η εγκατάσταση του ERP ποιες διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου καλύπτει;**

➤ *Κύκλος Πωλήσεων:*

- Πωλήσεις επί πιστώσει
- Απαιτήσεις
- Εισπράξεις

➤ *Κύκλος Αγορών:*

- Αγορές
- Υποχρεώσεις
- Πληρωμές

➤ *Αποδοχές προσωπικού*

➤ *Αποδοχές προσωπικού*

➤ *Διαθέσιμα*

➤ *Χρεόγραφα*

➤ *Αποθέματα*

➤ *Πάγια στοιχεία*

Άλλες:

.....

**Αν έχετε κάποια άλλα σχόλια σχετικά με την επίδραση του συστήματος στην επιχείρησή σας, παρακαλώ διατυπώστε τα:**